

Edytor:
Łukasz Kasprzyk

Data:
2020-04-03

zumtobel group

ZG Lighting Polska Sp. z o.o.
ul. Jana Długosza 60, 51-162
Wrocław
+48 882 432 630
lukasz.kasprzyk@zumtobelgroup.com

Stadion Opole - teren zewnętrzny - obliczenia

Dobór klas oświetlenia zgodnie z normą PKN-CEN/TR 13201-1:

- ul. Północna: M3 / M=6-VWS(-1, 0, 2, 1, 1, 0, 0, 0)
- ul. Technologiczna: M3 / M=6-VWS(-1, 0, 2, 1, 1, 0, 0, 0)
- ul. wzdłuż parkingu północnego: C2 / C=6-VWS(0, 0, 2, 1, 1, 0, 0)
- ul. wzdłuż parkingu południowego: C2 / C=6-VWS(0, 0, 2, 1, 1, 0, 0)
- północna ścieżka rowerowa: P2 / P=6-VWS (1, 1, 2, 0, 0, n)
- południowa ścieżka rowerowa: P2 / P=6-VWS (1, 1, 2, 0, 0, n)

Dodatkowe założenia:

- wymiana opraw na masztach wokół strefy wydarzeń plenerowych i dojazdu do parkingu CWK
- teren zewnętrzny oraz przejścia dla pieszych liczone oddzielnie

Spis treści

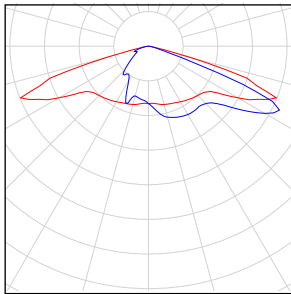
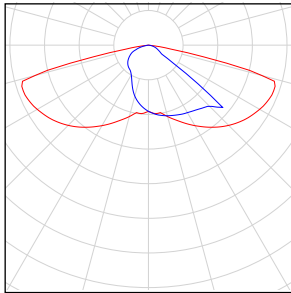
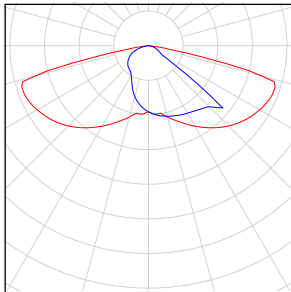
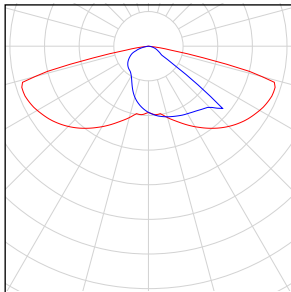
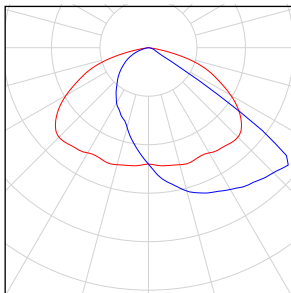
Stadion Opole - teren zewnętrzny - obliczenia

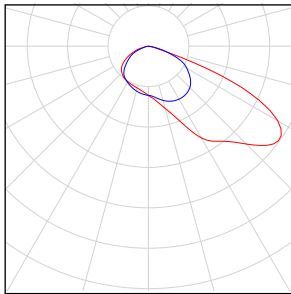
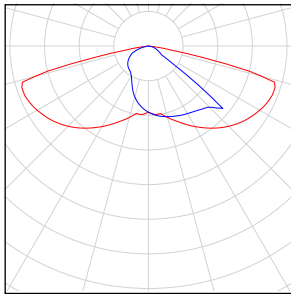
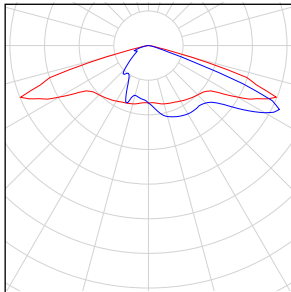
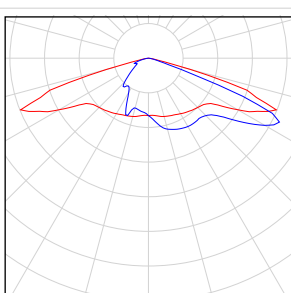
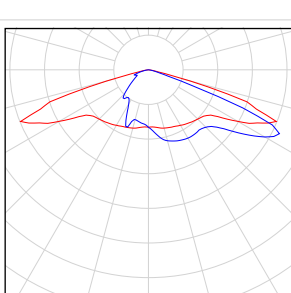
| | |
|--|----|
| Lista oprav..... | 4 |
| Uruchomienie grup sterowniczych..... | 8 |
| Teren 1 | |
| Plan sytuacyjny oprav..... | 10 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 19 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 21 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 22 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 23 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 24 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 25 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 27 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 28 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 29 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 30 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 31 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 33 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 34 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 35 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 36 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 37 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 39 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 40 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 41 |
| Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 42 |
| Pod zarządkiem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 43 |
| Pod zarządkiem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 44 |
| Pod zarządkiem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 45 |
| Pod zarządkiem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 46 |
| Pod zarządkiem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 47 |
| Pod zarządkiem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 48 |

| | |
|--|----|
| Pod zarządkiem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 49 |
| Pod zarządkiem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 50 |
| Pod zarządkiem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 51 |
| Pod zarządkiem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 52 |
| Pod zarządkiem miasta - ul. Północna - klasa M3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 53 |
| Pod zarządkiem miasta - Skrzyżowanie ul. Północnej z ul. Technologiczną - klasa C2 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 54 |
| Pod zarządkiem miasta - ul. Technologiczna - klasa M3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 57 |
| Pod zarządkiem CWK - Chodnik wokół Strefy wydarzeń plenerowych - klasa P1 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 6 |
| Pod zarządkiem stadionu - Parking dla gości - klasa C2/5.9.3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 63 |
| Pod zarządkiem stadionu - Parking 214 MP - klasa C2/5.9.3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 65 |
| Pod zarządkiem CWK - Parking za strefą wydarzeń plenerowych - klasa C2/5.9.3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 67 |
| Pod zarządkiem miasta - Parking południowy - klasa C2/5.9.3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 70 |
| Pod zarządkiem miasta - Ścieżka rowerowa południowa - klasa P3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 71 |
| Pod zarządkiem stadionu - Parking wozów transmisyjnych - klasa C1 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 72 |
| Pod zarządkiem stadionu - Parking VIP 135MP - klasa C2 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 75 |
| Pod zarządkiem stadionu - Droga pożarowa 1 - klasa C3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 78 |
| Pod zarządkiem stadionu - Droga pożarowa 2 - klasa C3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 81 |
| Pod zarządkiem stadionu - Przepole stadionu - klasa C2 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 82 |
| Pod zarządkiem CWK - Droga dojazdowa do parkingu za strefą wydarzeń plenerowych - klasa C2 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 85 |
| Pod zarządkiem CWK - Strefa wydarzeń plenerowych - klasa C4 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 86 |
| Pod zarządkiem miasta - Skrzyżowanie ul. Technologicznej z wjazdem na parking południowy i parking autobusów MZK - klasa C2 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 89 |
| Pod zarządkiem CWK - zatoka autobusowa / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 92 |
| Pod zarządkiem miasta - Ścieżka rowerowa - klasa P2 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 95 |
| Pod zarządkiem miasta - ul. Technologiczna od skrzyżowania z ul. Południową - klasa M3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia..... | 96 |

Stadion Opole - teren zewnętrzny - obliczenia

| Ilość sztuk | Oprawa (Wylot światła) | | |
|-------------|---|---|--|
| 8 | <p>Thorn Lighting - AFP L 120L50-740 A6 AFLOOD PRO S L - 120 x Neutral White 4000K LED 500mA - A6 Optic</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 36xLEDs</p> <p>Stopień efektywności: 99.98%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 26382 lm</p> <p>Strumień świetlny oprav: 26377 lm</p> <p>Moc: 177.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 149.0 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne</p> <p>36x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> | |
| 17 | <p>Thorn Lighting - IP 12L70-740 ENR C2 ISARO PRO S - 12 x Neutral White 4000K LED 700mA - ENR Optic - CL2</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xLED</p> <p>Stopień efektywności: 100%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 3664 lm</p> <p>Strumień świetlny oprav: 3664 lm</p> <p>Moc: 28.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 130.9 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne</p> <p>1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> | |
| 13 | <p>Thorn Lighting - IP 24L50-740 NR C2 ISARO PRO S - 24 x Neutral White 4000K LED 500mA - NR Optic - CL2</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xLED</p> <p>Stopień efektywności: 100%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 5445 lm</p> <p>Strumień świetlny oprav: 5445 lm</p> <p>Moc: 38.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 143.3 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne</p> <p>1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> | |
| 38 | <p>Thorn Lighting - IP 24L70-740 NR C2 ISARO PRO S - 24 x Neutral White 4000K LED 700mA - NR Optic - CL2</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xLED</p> <p>Stopień efektywności: 100%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 7302 lm</p> <p>Strumień świetlny oprav: 7302 lm</p> <p>Moc: 53.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 137.8 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne</p> <p>1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> | |
| 13 | <p>Thorn Lighting - IP 36L35-740 ENR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 350mA - ENR Optic - CL2</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xLED</p> <p>Stopień efektywności: 100%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 5907 lm</p> <p>Strumień świetlny oprav: 5907 lm</p> <p>Moc: 40.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 147.7 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne</p> <p>1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> | |

| Ilość sztuk | Oprawa (Wylot światła) | | |
|-------------|--|---|---|
| 6 | <p>Thorn Lighting - IP 36L35-740 EWR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 350mA - EWR Optic - CL2</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xLED</p> <p>Stopień efektywności: 100%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 5842 lm</p> <p>Strumień świetlny opraw: 5842 lm</p> <p>Moc: 40.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 146.1 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne</p> <p>1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> |  |
| 20 | <p>Thorn Lighting - IP 36L50-740 NR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 500mA - NR Optic - CL2</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xLED</p> <p>Stopień efektywności: 100%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 8119 lm</p> <p>Strumień świetlny opraw: 8119 lm</p> <p>Moc: 55.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 147.6 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne</p> <p>1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> |  |
| 8 | <p>Thorn Lighting - IP 36L70-740 NR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 700mA - NR Optic - CL2</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xLED</p> <p>Stopień efektywności: 100%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 10849 lm</p> <p>Strumień świetlny opraw: 10849 lm</p> <p>Moc: 78.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 139.1 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne</p> <p>1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> |  |
| 13 | <p>Thorn Lighting - IP 36L85-740 NR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 850mA - NR Optic - CL2</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xLED</p> <p>Stopień efektywności: 100%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 12732 lm</p> <p>Strumień świetlny opraw: 12732 lm</p> <p>Moc: 94.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 135.4 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne</p> <p>1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> |  |
| 5 | <p>Thorn Lighting - IP 36L85-740 RWT C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 850mA - RWT Optic - CL2</p> <p>Wylot światła 1</p> <p>Wyposażenie: 1xLED</p> <p>Stopień efektywności: 100%</p> <p>Strumień świetlny lampy: 13040 lm</p> <p>Strumień świetlny opraw: 13040 lm</p> <p>Moc: 94.0 W</p> <p>Skuteczność świetlna: 138.7 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne</p> <p>1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> |  |

| Ilość sztuk | Oprawa (Wylot światła) | | |
|-------------|---|---|---|
| 14 | <p>Thorn Lighting - IP 36L85-757 IVS C2 ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic - CL2 Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xLED Stopień efektywności: 100% Strumień świetlny lampy: 12509 lm Strumień świetlny opraw: 12509 lm Moc: 94.0 W Skuteczność świetlna: 133.1 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne 1x: CCT 5700 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> |  |
| 10 | <p>Thorn Lighting - IP 60L35-740 NR C2 ISARO PRO L - 60 x Neutral White 4000K LED 350mA - NR Optic - CL2 Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xLED Stopień efektywności: 100% Strumień świetlny lampy: 9842 lm Strumień świetlny opraw: 9842 lm Moc: 63.0 W Skuteczność świetlna: 156.2 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne 1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> |  |
| 6 | <p>Thorn Lighting - IP 72L35-740 EWR C2 ISARO PRO L - 72 x Neutral White 4000K LED 350mA - EWR Optic - CL2 Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xLED Stopień efektywności: 100% Strumień świetlny lampy: 11630 lm Strumień świetlny opraw: 11630 lm Moc: 75.0 W Skuteczność świetlna: 155.1 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne 1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> |  |
| 11 | <p>Thorn Lighting - IP 72L50-740 EWR C2 ISARO PRO L - 72 x Neutral White 4000K LED 500mA - EWR Optic - CL2 Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xLED Stopień efektywności: 100% Strumień świetlny lampy: 15915 lm Strumień świetlny opraw: 15915 lm Moc: 106.0 W Skuteczność świetlna: 150.1 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne 1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> |  |
| 7 | <p>Thorn Lighting - IP 72L70-740 EWR C2 ISARO PRO L - 72 x Neutral White 4000K LED 700mA - EWR Optic - CL2 Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xLED Stopień efektywności: 100% Strumień świetlny lampy: 21145 lm Strumień świetlny opraw: 21145 lm Moc: 150.0 W Skuteczność świetlna: 141.0 lm/W</p> <p>Dane kolorymetryczne 1x: CCT 4000 K, CRI 70</p> | <p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p> |  |

| Ilość sztuk | Oprawa (Wylot światła) | | |
|-------------|---|--|--|
| 30 | ZUMTOBEL - 42183262 (STD - Standard) CRAFT S LED7500-840 PM WB LDO WH Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xLED-Z42183262 58W Stopień efektywności: 100% Strumień świetlny lampy: 7500 lm Strumień świetlny opraw: 7500 lm Moc: 58.0 W Skuteczność świetlna: 129.3 lm/W Dane kolorymetryczne 1x: CCT 3000 K, CRI 80 | Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń. | |
| 29 | ZUMTOBEL - 42183601 (STD - Standard) CRAFT M LED17000-840 PM WB LDO WH Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xLED-Z42183601 130W Stopień efektywności: 100.01% Strumień świetlny lampy: 16800 lm Strumień świetlny opraw: 16801 lm Moc: 130.0 W Skuteczność świetlna: 129.2 lm/W Dane kolorymetryczne 1x: CCT 3000 K, CRI 80 | Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń. | |
| 97 | ZUMTOBEL - 42928049 (STD - Standard) NSIGHTWA 4/8 LED4800-840 SDB LDO F CHMM Wylot światła 1 Wyposażenie: 1xLED-Z42928049 69W Stopień efektywności: 100.03% Strumień świetlny lampy: 4800 lm Strumień świetlny opraw: 4801 lm Moc: 69.0 W Skuteczność świetlna: 69.6 lm/W Dane kolorymetryczne 1x: CCT 3000 K, CRI 80 | Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń. | |

Łączny strumień świetlny lampy: 3057542 lm, Łączny strumień świetlny oprawy: 3057628 lm, Moc całkowita: 25391.0 W, Skuteczność świetlna: 120.4 lm/W

Stadion Opole - teren zewnętrzny - obliczenia

| Nr. | Grupa sterowania | Oprawa |
|-----|-----------------------|--|
| 1 | Grupa sterowania 2198 | 14 x Thorn Lighting - IP 36L85-757 IVS C2 ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic - CL2 |
| 2 | Grupa sterowania 2386 | 6 x Thorn Lighting - IP 72L35-740 EWR C2 ISARO PRO L - 72 x Neutral White 4000K LED 350mA - EWR Optic - CL2 |
| 3 | Grupa sterowania 2387 | 7 x Thorn Lighting - IP 72L70-740 EWR C2 ISARO PRO L - 72 x Neutral White 4000K LED 700mA - EWR Optic - CL2 |
| 4 | Grupa sterowania 2388 | 38 x Thorn Lighting - IP 24L70-740 NR C2 ISARO PRO S - 24 x Neutral White 4000K LED 700mA - NR Optic - CL2 |
| 5 | Grupa sterowania 2389 | 20 x Thorn Lighting - IP 36L50-740 NR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 500mA - NR Optic - CL2 |
| 6 | Grupa sterowania 2390 | 6 x Thorn Lighting - IP 36L35-740 EWR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 350mA - EWR Optic - CL2 |
| 7 | Grupa sterowania 2391 | 11 x Thorn Lighting - IP 72L50-740 EWR C2 ISARO PRO L - 72 x Neutral White 4000K LED 500mA - EWR Optic - CL2 |
| 8 | Grupa sterowania 2393 | 8 x Thorn Lighting - IP 36L70-740 NR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 700mA - NR Optic - CL2 |
| 9 | Grupa sterowania 2394 | 10 x Thorn Lighting - IP 60L35-740 NR C2 ISARO PRO L - 60 x Neutral White 4000K LED 350mA - NR Optic - CL2 |
| 10 | Grupa sterowania 2397 | 17 x Thorn Lighting - IP 12L70-740 ENR C2 ISARO PRO S - 12 x Neutral White 4000K LED 700mA - ENR Optic - CL2 |
| 11 | Grupa sterowania 2398 | 8 x Thorn Lighting - AFP L 120L50-740 A6 AFLOOD PRO L - 120 x Neutral White 4000K LED 500mA - A6 Optic |
| 12 | Grupa sterowania 2399 | 5 x Thorn Lighting - IP 36L85-740 RWT C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 850mA - RWT Optic - CL2 |
| 13 | Grupa sterowania 2400 | 29 x ZUMTOBEL - 42183601 (STD - Standard) CRAFT M LED17000-840 PM WB LDO WH |
| 14 | Grupa sterowania 2401 | 13 x Thorn Lighting - IP 24L50-740 NR C2 ISARO PRO S - 24 x Neutral White 4000K LED 500mA - NR Optic - CL2 |
| 15 | Grupa sterowania 2402 | 13 x Thorn Lighting - IP 36L85-740 NR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 850mA - NR Optic - CL2 |
| 16 | Grupa sterowania 2416 | 97 x ZUMTOBEL - 42928049 (STD - Standard) NSIGHTWA 4/8 LED4800-840 SDB LDO F CHMM |
| 17 | Grupa sterowania 2424 | 30 x ZUMTOBEL - 42183262 (STD - Standard) CRAFT S LED7500-840 PM WB LDO WH |
| 18 | Grupa sterowania 2426 | 13 x Thorn Lighting - IP 36L35-740 ENR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 350mA - ENR Optic - CL2 |

Oświetlenie zewnętrzne

| Grupa sterowania | Wartość ściemnienia | Grupa sterowania | Wartość ściemnienia | Grupa sterowania | Wartość ściemnienia |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Grupa sterowania 2198 | 0% | Grupa sterowania 2391 | 100% | Grupa sterowania 2400 | 100% |
| Grupa sterowania 2386 | 100% | Grupa sterowania 2393 | 100% | Grupa sterowania 2401 | 100% |
| Grupa sterowania 2387 | 100% | Grupa sterowania 2394 | 100% | Grupa sterowania 2402 | 100% |
| Grupa sterowania 2388 | 100% | Grupa sterowania 2397 | 100% | Grupa sterowania 2416 | 100% |
| Grupa sterowania 2389 | 100% | Grupa sterowania 2398 | 100% | Grupa sterowania 2424 | 100% |
| Grupa sterowania 2390 | 100% | Grupa sterowania 2399 | 100% | Grupa sterowania 2426 | 100% |

Oświetlenie przejść dla pieszych

| Grupa sterowania | Wartość ściemnienia | Grupa sterowania | Wartość ściemnienia | Grupa sterowania | Wartość ściemnienia |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Grupa sterowania 2198 | 100% | Grupa sterowania 2391 | 0% | Grupa sterowania 2400 | 0% |

| Grupa sterowania | Wartość ściemnienia | Grupa sterowania | Wartość ściemnienia | Grupa sterowania | Wartość ściemnienia |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Grupa sterowania 2386 | 0% | Grupa sterowania 2393 | 0% | Grupa sterowania 2401 | 0% |
| Grupa sterowania 2387 | 0% | Grupa sterowania 2394 | 0% | Grupa sterowania 2402 | 0% |
| Grupa sterowania 2388 | 0% | Grupa sterowania 2397 | 0% | Grupa sterowania 2416 | 0% |
| Grupa sterowania 2389 | 0% | Grupa sterowania 2398 | 0% | Grupa sterowania 2424 | 0% |
| Grupa sterowania 2390 | 0% | Grupa sterowania 2399 | 0% | Grupa sterowania 2426 | 0% |

Teren 1



x

ZUMTOBEL 42928049 (STD - Standard) NSIGHTWA 4/8 LED4800-840 SDB LDO F CHMM

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 1 | 337.576 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 2 | 337.226 | 235.577 | 12.000 | 0.80 |
| 3 | 336.876 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 4 | 362.576 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 5 | 362.226 | 235.577 | 12.000 | 0.80 |
| 6 | 361.876 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 7 | 387.576 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 8 | 387.226 | 235.577 | 12.000 | 0.80 |
| 9 | 386.876 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 10 | 337.576 | 443.229 | 12.000 | 0.80 |
| 11 | 337.226 | 443.579 | 12.000 | 0.80 |
| 12 | 336.876 | 443.229 | 12.000 | 0.80 |
| 13 | 337.226 | 442.879 | 12.000 | 0.80 |
| 14 | 412.576 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 15 | 412.226 | 235.577 | 12.000 | 0.80 |
| 16 | 411.876 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 17 | 437.576 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 18 | 437.226 | 235.577 | 12.000 | 0.80 |
| 19 | 436.876 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 20 | 462.576 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 21 | 462.226 | 235.577 | 12.000 | 0.80 |
| 22 | 461.876 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 23 | 487.576 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 24 | 487.226 | 235.577 | 12.000 | 0.80 |
| 25 | 486.876 | 235.227 | 12.000 | 0.80 |
| 26 | 462.576 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 27 | 462.226 | 443.588 | 12.000 | 0.80 |
| 28 | 461.876 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |

Teren 1 / Plan sytuacyjny opraw

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 29 | 462.226 | 442.888 | 12.000 | 0.80 |
| 30 | 487.576 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 31 | 487.226 | 443.588 | 12.000 | 0.80 |
| 32 | 486.876 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 33 | 487.226 | 442.888 | 12.000 | 0.80 |
| 34 | 437.576 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 35 | 437.226 | 443.588 | 12.000 | 0.80 |
| 36 | 436.876 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 37 | 437.226 | 442.888 | 12.000 | 0.80 |
| 38 | 412.576 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 39 | 412.226 | 443.588 | 12.000 | 0.80 |
| 40 | 411.876 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 41 | 412.226 | 442.888 | 12.000 | 0.80 |
| 42 | 387.576 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 43 | 387.226 | 443.588 | 12.000 | 0.80 |
| 44 | 386.876 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 45 | 387.226 | 442.888 | 12.000 | 0.80 |
| 46 | 362.576 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 47 | 362.226 | 443.588 | 12.000 | 0.80 |
| 48 | 361.876 | 443.238 | 12.000 | 0.80 |
| 49 | 362.226 | 442.888 | 12.000 | 0.80 |
| 50 | 337.576 | 254.724 | 12.000 | 0.80 |
| 51 | 337.226 | 255.074 | 12.000 | 0.80 |
| 52 | 336.876 | 254.724 | 12.000 | 0.80 |
| 53 | 337.226 | 254.374 | 12.000 | 0.80 |
| 54 | 337.576 | 273.724 | 12.000 | 0.80 |
| 55 | 337.226 | 274.074 | 12.000 | 0.80 |
| 56 | 336.876 | 273.724 | 12.000 | 0.80 |
| 57 | 337.226 | 273.374 | 12.000 | 0.80 |
| 58 | 337.576 | 293.724 | 12.000 | 0.80 |
| 59 | 337.226 | 294.074 | 12.000 | 0.80 |
| 60 | 336.876 | 293.724 | 12.000 | 0.80 |
| 61 | 337.226 | 293.374 | 12.000 | 0.80 |
| 62 | 337.576 | 313.724 | 12.000 | 0.80 |
| 63 | 337.226 | 314.074 | 12.000 | 0.80 |
| 64 | 336.876 | 313.724 | 12.000 | 0.80 |
| 65 | 337.226 | 313.374 | 12.000 | 0.80 |
| 66 | 337.576 | 333.724 | 12.000 | 0.80 |
| 67 | 337.226 | 334.074 | 12.000 | 0.80 |
| 68 | 336.876 | 333.724 | 12.000 | 0.80 |
| 69 | 337.226 | 333.374 | 12.000 | 0.80 |
| 70 | 337.576 | 362.724 | 12.000 | 0.80 |
| 71 | 337.226 | 363.074 | 12.000 | 0.80 |
| 72 | 336.876 | 362.724 | 12.000 | 0.80 |
| 73 | 337.226 | 362.374 | 12.000 | 0.80 |
| 74 | 337.576 | 382.724 | 12.000 | 0.80 |
| 75 | 337.226 | 383.074 | 12.000 | 0.80 |
| 76 | 336.876 | 382.724 | 12.000 | 0.80 |
| 77 | 337.226 | 382.374 | 12.000 | 0.80 |
| 78 | 337.576 | 394.345 | 12.000 | 0.80 |
| 79 | 337.226 | 394.695 | 12.000 | 0.80 |

Teren 1 / Plan sytuacyjny opraw

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 80 | 336.876 | 394.345 | 12.000 | 0.80 |
| 81 | 337.226 | 393.995 | 12.000 | 0.80 |
| 82 | 321.867 | 420.521 | 12.000 | 0.80 |
| 83 | 337.576 | 424.229 | 12.000 | 0.80 |
| 84 | 337.226 | 424.579 | 12.000 | 0.80 |
| 85 | 336.876 | 424.229 | 12.000 | 0.80 |
| 86 | 337.226 | 423.879 | 12.000 | 0.80 |
| 87 | 337.576 | 342.724 | 12.000 | 0.80 |
| 88 | 337.226 | 343.074 | 12.000 | 0.80 |
| 89 | 336.876 | 342.724 | 12.000 | 0.80 |
| 90 | 337.226 | 342.374 | 12.000 | 0.80 |
| 91 | 321.867 | 398.849 | 12.000 | 0.80 |
| 92 | 344.674 | 398.849 | 12.000 | 0.80 |
| 93 | 344.674 | 420.521 | 12.000 | 0.80 |
| 94 | 321.517 | 420.171 | 12.000 | 0.80 |
| 95 | 321.517 | 399.199 | 12.000 | 0.80 |
| 96 | 345.024 | 420.171 | 12.000 | 0.80 |
| 97 | 345.024 | 399.199 | 12.000 | 0.80 |

ZUMTOBEL 42183601 (STD - Standard) CRAFT M LED17000-840 PM WB LDO WH

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 98 | 491.398 | 285.230 | 9.300 | 0.80 |
| 99 | 491.398 | 295.830 | 9.300 | 0.80 |
| 100 | 491.398 | 306.430 | 9.300 | 0.80 |
| 101 | 491.398 | 317.030 | 9.300 | 0.80 |
| 102 | 491.398 | 327.630 | 9.300 | 0.80 |
| 103 | 491.398 | 338.230 | 9.300 | 0.80 |
| 104 | 491.398 | 348.830 | 9.300 | 0.80 |
| 105 | 491.398 | 359.430 | 9.300 | 0.80 |
| 106 | 491.398 | 370.030 | 9.300 | 0.80 |
| 107 | 400.668 | 259.800 | 9.300 | 0.80 |
| 108 | 411.268 | 259.800 | 9.300 | 0.80 |
| 109 | 421.868 | 259.800 | 9.300 | 0.80 |
| 110 | 432.468 | 259.800 | 9.300 | 0.80 |
| 111 | 443.068 | 259.800 | 9.300 | 0.80 |
| 112 | 453.668 | 259.800 | 9.300 | 0.80 |
| 113 | 464.268 | 259.800 | 9.300 | 0.80 |
| 114 | 400.668 | 416.660 | 9.300 | 0.80 |
| 115 | 411.268 | 416.660 | 9.300 | 0.80 |
| 116 | 421.868 | 416.660 | 9.300 | 0.80 |
| 117 | 432.468 | 416.660 | 9.300 | 0.80 |
| 118 | 443.068 | 416.660 | 9.300 | 0.80 |
| 119 | 453.668 | 416.660 | 9.300 | 0.80 |
| 120 | 464.268 | 416.660 | 9.300 | 0.80 |
| 121 | 491.398 | 380.630 | 9.300 | 0.80 |
| 122 | 491.398 | 391.230 | 9.300 | 0.80 |
| 123 | 485.538 | 258.158 | 16.500 | 0.80 |
| 124 | 493.035 | 265.652 | 16.500 | 0.80 |
| 125 | 485.533 | 418.302 | 16.500 | 0.80 |
| 126 | 493.027 | 410.805 | 16.500 | 0.80 |

ZUMTOBEL 42183262 (STD - Standard) CRAFT S LED7500-840 PM WB LDO WH

Teren 1 / Plan sytuacyjny opraw

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 127 | 491.398 | 278.230 | 9.300 | 0.80 |
| 128 | 491.398 | 398.230 | 9.300 | 0.80 |
| 129 | 391.468 | 259.800 | 9.300 | 0.80 |
| 130 | 473.468 | 259.800 | 9.300 | 0.80 |
| 131 | 480.225 | 264.520 | 9.300 | 0.80 |
| 132 | 486.679 | 270.972 | 9.300 | 0.80 |
| 133 | 480.226 | 411.940 | 9.300 | 0.80 |
| 134 | 486.677 | 405.487 | 9.300 | 0.80 |
| 135 | 391.468 | 416.660 | 9.300 | 0.80 |
| 136 | 473.468 | 416.660 | 9.300 | 0.80 |
| 137 | 371.898 | 265.652 | 16.500 | 0.80 |
| 138 | 379.393 | 258.156 | 16.500 | 0.80 |
| 139 | 371.898 | 410.813 | 5.800 | 0.80 |
| 140 | 379.395 | 418.307 | 5.800 | 0.80 |
| 141 | 481.558 | 418.547 | 16.500 | 0.80 |
| 142 | 493.280 | 406.840 | 16.500 | 0.80 |
| 143 | 361.894 | 406.840 | 16.500 | 0.80 |
| 144 | 385.339 | 418.547 | 16.500 | 0.80 |
| 145 | 373.621 | 418.547 | 16.500 | 0.80 |
| 146 | 385.339 | 257.949 | 16.500 | 0.80 |
| 147 | 373.621 | 257.949 | 16.500 | 0.80 |
| 148 | 361.894 | 269.633 | 16.500 | 0.80 |
| 149 | 481.558 | 257.935 | 16.500 | 0.80 |
| 150 | 493.280 | 269.627 | 16.500 | 0.80 |
| 151 | 364.851 | 278.234 | 16.500 | 0.80 |
| 152 | 364.851 | 398.234 | 16.500 | 0.80 |
| 153 | 364.851 | 260.234 | 16.500 | 0.80 |
| 154 | 364.851 | 416.234 | 16.500 | 0.80 |
| 155 | 362.239 | 286.750 | 3.800 | 0.80 |
| 156 | 359.878 | 389.712 | 3.800 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 72L50-740 EWR C2 ISARO PRO L - 72 x Neutral White 4000K LED 500mA - EWR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 157 | 752.775 | 577.610 | 9.500 | 0.80 |
| 158 | 722.803 | 574.220 | 9.500 | 0.80 |
| 159 | 690.536 | 570.458 | 9.500 | 0.80 |
| 160 | 663.569 | 567.591 | 9.500 | 0.80 |
| 161 | 634.070 | 564.424 | 9.500 | 0.80 |
| 162 | 604.459 | 560.972 | 9.500 | 0.80 |
| 163 | 573.073 | 557.562 | 9.500 | 0.80 |
| 164 | 543.472 | 554.082 | 9.500 | 0.80 |
| 165 | 511.859 | 550.615 | 9.500 | 0.80 |
| 166 | 471.942 | 546.011 | 9.500 | 0.80 |
| 167 | 453.437 | 544.338 | 9.500 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 72L70-740 EWR C2 ISARO PRO L - 72 x Neutral White 4000K LED 700mA - EWR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 168 | 422.217 | 545.872 | 9.500 | 0.80 |
| 169 | 396.024 | 543.027 | 9.500 | 0.80 |
| 170 | 368.242 | 539.853 | 9.500 | 0.80 |
| 171 | 302.587 | 473.843 | 9.500 | 0.80 |

Teren 1 / Plan sytuacyjny opraw

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 172 | 304.483 | 449.148 | 9.500 | 0.80 |
| 173 | 304.720 | 424.309 | 9.500 | 0.80 |
| 174 | 306.140 | 516.104 | 9.500 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 60L35-740 NR C2 ISARO PRO L - 60 x Neutral White 4000K LED 350mA - NR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 175 | 304.714 | 399.081 | 9.500 | 0.80 |
| 176 | 304.714 | 373.952 | 9.500 | 0.80 |
| 177 | 304.731 | 349.184 | 9.500 | 0.80 |
| 178 | 304.696 | 324.152 | 9.500 | 0.80 |
| 179 | 304.713 | 299.187 | 9.500 | 0.80 |
| 180 | 304.674 | 274.183 | 9.500 | 0.80 |
| 181 | 304.669 | 252.070 | 9.500 | 0.80 |
| 182 | 305.000 | 223.950 | 9.500 | 0.80 |
| 183 | 305.000 | 200.000 | 9.500 | 0.80 |
| 184 | 305.000 | 171.900 | 9.500 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 36L35-740 ENR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 350mA - ENR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 185 | 469.709 | 496.291 | 9.000 | 0.80 |
| 186 | 506.226 | 443.227 | 9.000 | 0.80 |
| 187 | 506.226 | 413.512 | 9.000 | 0.80 |
| 188 | 506.226 | 383.798 | 9.000 | 0.80 |
| 189 | 506.226 | 354.084 | 9.000 | 0.80 |
| 190 | 506.226 | 324.370 | 9.000 | 0.80 |
| 191 | 506.226 | 264.941 | 9.000 | 0.80 |
| 192 | 506.226 | 235.227 | 9.000 | 0.80 |
| 193 | 506.226 | 294.656 | 9.000 | 0.80 |
| 194 | 505.310 | 537.461 | 9.000 | 0.80 |
| 195 | 506.686 | 519.766 | 9.000 | 0.80 |
| 196 | 469.413 | 515.612 | 9.000 | 0.80 |
| 197 | 467.601 | 533.474 | 9.000 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 36L35-740 EWR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 350mA - EWR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 198 | 690.588 | 214.109 | 9.000 | 0.80 |
| 199 | 710.588 | 214.001 | 9.000 | 0.80 |
| 200 | 690.588 | 232.315 | 9.000 | 0.80 |
| 201 | 710.588 | 232.207 | 9.000 | 0.80 |
| 202 | 318.500 | 478.772 | 9.000 | 0.80 |
| 203 | 318.500 | 474.272 | 9.000 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 36L50-740 NR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 500mA - NR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 204 | 335.354 | 478.768 | 9.000 | 0.80 |
| 205 | 335.354 | 474.268 | 9.000 | 0.80 |
| 206 | 477.470 | 498.032 | 9.000 | 0.80 |
| 207 | 477.470 | 482.032 | 9.000 | 0.80 |
| 208 | 477.470 | 466.032 | 9.000 | 0.80 |
| 209 | 509.422 | 485.955 | 9.000 | 0.80 |
| 210 | 505.833 | 466.004 | 9.000 | 0.80 |

Teren 1 / Plan sytuacyjny opraw

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 211 | 499.413 | 501.400 | 9.000 | 0.80 |
| 212 | 354.350 | 478.772 | 9.000 | 0.80 |
| 213 | 354.350 | 474.272 | 9.000 | 0.80 |
| 214 | 374.352 | 478.772 | 9.000 | 0.80 |
| 215 | 374.352 | 474.272 | 9.000 | 0.80 |
| 216 | 394.350 | 478.772 | 9.000 | 0.80 |
| 217 | 394.350 | 474.272 | 9.000 | 0.80 |
| 218 | 414.348 | 478.772 | 9.000 | 0.80 |
| 219 | 414.348 | 474.272 | 9.000 | 0.80 |
| 220 | 456.850 | 478.772 | 9.000 | 0.80 |
| 221 | 456.850 | 474.272 | 9.000 | 0.80 |
| 222 | 434.184 | 478.772 | 9.000 | 0.80 |
| 223 | 434.184 | 474.272 | 9.000 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 72L35-740 EWR C2 ISARO PRO L - 72 x Neutral White 4000K LED 350mA - EWR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 224 | 327.494 | 509.435 | 9.000 | 0.80 |
| 225 | 338.522 | 516.612 | 9.000 | 0.80 |
| 226 | 344.132 | 537.094 | 9.500 | 0.80 |
| 227 | 317.442 | 533.997 | 9.500 | 0.80 |
| 228 | 307.880 | 514.410 | 9.500 | 0.80 |
| 229 | 297.179 | 500.515 | 9.500 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 24L70-740 NR C2 ISARO PRO S - 24 x Neutral White 4000K LED 700mA - NR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 230 | 171.602 | 380.598 | 9.000 | 0.80 |
| 231 | 201.252 | 380.598 | 9.000 | 0.80 |
| 232 | 201.250 | 367.082 | 9.000 | 0.80 |
| 233 | 201.250 | 370.582 | 9.000 | 0.80 |
| 234 | 168.100 | 367.082 | 9.000 | 0.80 |
| 235 | 168.100 | 370.582 | 9.000 | 0.80 |
| 236 | 168.100 | 351.082 | 9.000 | 0.80 |
| 237 | 168.100 | 354.582 | 9.000 | 0.80 |
| 238 | 201.250 | 351.082 | 9.000 | 0.80 |
| 239 | 201.250 | 354.582 | 9.000 | 0.80 |
| 240 | 168.100 | 335.082 | 9.000 | 0.80 |
| 241 | 168.100 | 338.582 | 9.000 | 0.80 |
| 242 | 201.250 | 335.082 | 9.000 | 0.80 |
| 243 | 201.250 | 338.582 | 9.000 | 0.80 |
| 244 | 170.600 | 319.100 | 9.000 | 0.80 |
| 245 | 170.600 | 322.600 | 9.000 | 0.80 |
| 246 | 201.250 | 319.100 | 9.000 | 0.80 |
| 247 | 201.250 | 322.600 | 9.000 | 0.80 |
| 248 | 201.250 | 303.100 | 9.000 | 0.80 |
| 249 | 201.250 | 306.600 | 9.000 | 0.80 |
| 250 | 170.600 | 303.100 | 9.000 | 0.80 |
| 251 | 170.600 | 306.600 | 9.000 | 0.80 |
| 252 | 201.250 | 287.100 | 9.000 | 0.80 |
| 253 | 201.250 | 290.600 | 9.000 | 0.80 |
| 254 | 170.600 | 287.100 | 9.000 | 0.80 |
| 255 | 170.600 | 290.600 | 9.000 | 0.80 |

Teren 1 / Plan sytuacyjny opraw

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 256 | 201.250 | 271.041 | 9.000 | 0.80 |
| 257 | 201.250 | 274.541 | 9.000 | 0.80 |
| 258 | 170.600 | 271.041 | 9.000 | 0.80 |
| 259 | 170.600 | 274.541 | 9.000 | 0.80 |
| 260 | 201.250 | 255.082 | 9.000 | 0.80 |
| 261 | 201.250 | 258.582 | 9.000 | 0.80 |
| 262 | 170.600 | 255.082 | 9.000 | 0.80 |
| 263 | 170.600 | 258.582 | 9.000 | 0.80 |
| 264 | 200.252 | 237.022 | 9.000 | 0.80 |
| 265 | 200.252 | 240.522 | 9.000 | 0.80 |
| 266 | 171.602 | 237.022 | 9.000 | 0.80 |
| 267 | 171.602 | 240.522 | 9.000 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 36L70-740 NR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 700mA - NR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 268 | 702.348 | 511.813 | 9.000 | 0.80 |
| 269 | 677.511 | 508.962 | 9.000 | 0.80 |
| 270 | 652.674 | 506.111 | 9.000 | 0.80 |
| 271 | 627.837 | 503.260 | 9.000 | 0.80 |
| 272 | 603.000 | 500.409 | 9.000 | 0.80 |
| 273 | 578.163 | 497.559 | 9.000 | 0.80 |
| 274 | 553.326 | 494.708 | 9.000 | 0.80 |
| 275 | 528.489 | 491.857 | 9.000 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 24L50-740 NR C2 ISARO PRO S - 24 x Neutral White 4000K LED 500mA - NR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 276 | 342.338 | 217.399 | 9.000 | 0.80 |
| 277 | 372.338 | 217.266 | 9.000 | 0.80 |
| 278 | 402.337 | 217.133 | 9.000 | 0.80 |
| 279 | 432.337 | 216.999 | 9.000 | 0.80 |
| 280 | 462.337 | 216.866 | 9.000 | 0.80 |
| 281 | 492.336 | 216.733 | 9.000 | 0.80 |
| 282 | 521.836 | 216.633 | 9.000 | 0.80 |
| 283 | 551.836 | 216.500 | 9.000 | 0.80 |
| 284 | 581.835 | 216.367 | 9.000 | 0.80 |
| 285 | 611.835 | 216.233 | 9.000 | 0.80 |
| 286 | 641.835 | 216.100 | 9.000 | 0.80 |
| 287 | 671.834 | 215.967 | 9.000 | 0.80 |
| 288 | 318.208 | 216.222 | 9.000 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 36L85-740 NR C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 850mA - NR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 289 | 342.338 | 221.244 | 9.000 | 0.80 |
| 290 | 372.338 | 221.111 | 9.000 | 0.80 |
| 291 | 402.337 | 220.978 | 9.000 | 0.80 |
| 292 | 432.337 | 220.844 | 9.000 | 0.80 |
| 293 | 462.337 | 220.711 | 9.000 | 0.80 |
| 294 | 492.336 | 220.578 | 9.000 | 0.80 |
| 295 | 521.836 | 220.450 | 9.000 | 0.80 |
| 296 | 551.836 | 220.317 | 9.000 | 0.80 |
| 297 | 581.835 | 220.184 | 9.000 | 0.80 |

Teren 1 / Plan sytuacyjny opraw

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 298 | 611.835 | 220.050 | 9.000 | 0.80 |
| 299 | 641.835 | 219.917 | 9.000 | 0.80 |
| 300 | 671.834 | 219.784 | 9.000 | 0.80 |
| 301 | 318.208 | 220.067 | 9.000 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 36L85-757 IVS C2 ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 302 | 330.163 | 522.573 | 6.000 | 0.80 |
| 303 | 340.130 | 532.264 | 6.000 | 0.80 |
| 304 | 310.586 | 484.724 | 6.000 | 0.80 |
| 305 | 300.398 | 494.635 | 6.000 | 0.80 |
| 306 | 305.064 | 344.174 | 6.000 | 0.80 |
| 307 | 314.065 | 331.173 | 6.000 | 0.80 |
| 308 | 305.052 | 249.448 | 6.000 | 0.80 |
| 309 | 314.053 | 237.448 | 6.000 | 0.80 |
| 310 | 471.672 | 504.572 | 6.000 | 0.80 |
| 311 | 462.128 | 513.628 | 6.000 | 0.80 |
| 312 | 498.887 | 517.998 | 6.000 | 0.80 |
| 313 | 508.109 | 508.075 | 6.000 | 0.80 |
| 314 | 336.223 | 226.650 | 6.000 | 0.80 |
| 315 | 325.723 | 219.150 | 6.000 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 12L70-740 ENR C2 ISARO PRO S - 12 x Neutral White 4000K LED 700mA - ENR Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 316 | 334.090 | 496.060 | 6.000 | 0.80 |
| 317 | 363.889 | 499.529 | 6.000 | 0.80 |
| 318 | 393.687 | 502.998 | 6.000 | 0.80 |
| 319 | 423.486 | 506.468 | 6.000 | 0.80 |
| 320 | 453.285 | 509.937 | 6.000 | 0.80 |
| 321 | 483.083 | 513.406 | 6.000 | 0.80 |
| 322 | 512.882 | 516.876 | 6.000 | 0.80 |
| 323 | 542.681 | 520.345 | 6.000 | 0.80 |
| 324 | 572.480 | 523.814 | 6.000 | 0.80 |
| 325 | 602.278 | 527.284 | 6.000 | 0.80 |
| 326 | 632.077 | 530.753 | 6.000 | 0.80 |
| 327 | 661.876 | 534.222 | 6.000 | 0.80 |
| 328 | 691.674 | 537.692 | 6.000 | 0.80 |
| 329 | 721.473 | 541.161 | 6.000 | 0.80 |
| 330 | 751.272 | 544.630 | 6.000 | 0.80 |
| 331 | 781.071 | 548.100 | 6.000 | 0.80 |
| 332 | 312.387 | 493.588 | 6.000 | 0.80 |

Thorn Lighting AFP L 120L50-740 A6 AFLOOD PRO L - 120 x Neutral White 4000K LED 500mA - A6 Optic

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 333 | 213.500 | 354.148 | 9.000 | 0.80 |
| 334 | 213.500 | 320.550 | 9.000 | 0.80 |
| 335 | 213.500 | 290.057 | 9.000 | 0.80 |
| 336 | 213.500 | 258.041 | 9.000 | 0.80 |
| 337 | 301.000 | 258.036 | 9.000 | 0.80 |
| 338 | 301.000 | 290.052 | 9.000 | 0.80 |
| 339 | 301.000 | 320.545 | 9.000 | 0.80 |

Teren 1 / Plan sytuacyjny opraw

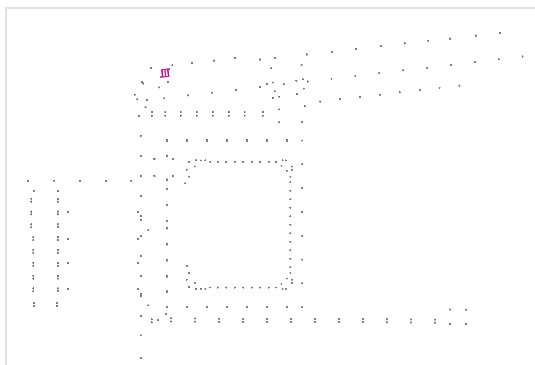
| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 340 | 301.000 | 354.143 | 9.000 | 0.80 |

Thorn Lighting IP 36L85-740 RWT C2 ISARO PRO S - 36 x Neutral White 4000K LED 850mA - RWT Optic - CL2

| Nr. | X [m] | Y [m] | Wysokość montażu [m] | Współczynnik konserwacji |
|-----|---------|---------|----------------------|--------------------------|
| 341 | 163.788 | 393.050 | 9.000 | 0.80 |
| 342 | 196.788 | 393.051 | 9.000 | 0.80 |
| 343 | 228.788 | 393.035 | 9.000 | 0.80 |
| 344 | 261.288 | 393.045 | 9.000 | 0.80 |
| 345 | 292.788 | 393.054 | 9.000 | 0.80 |

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

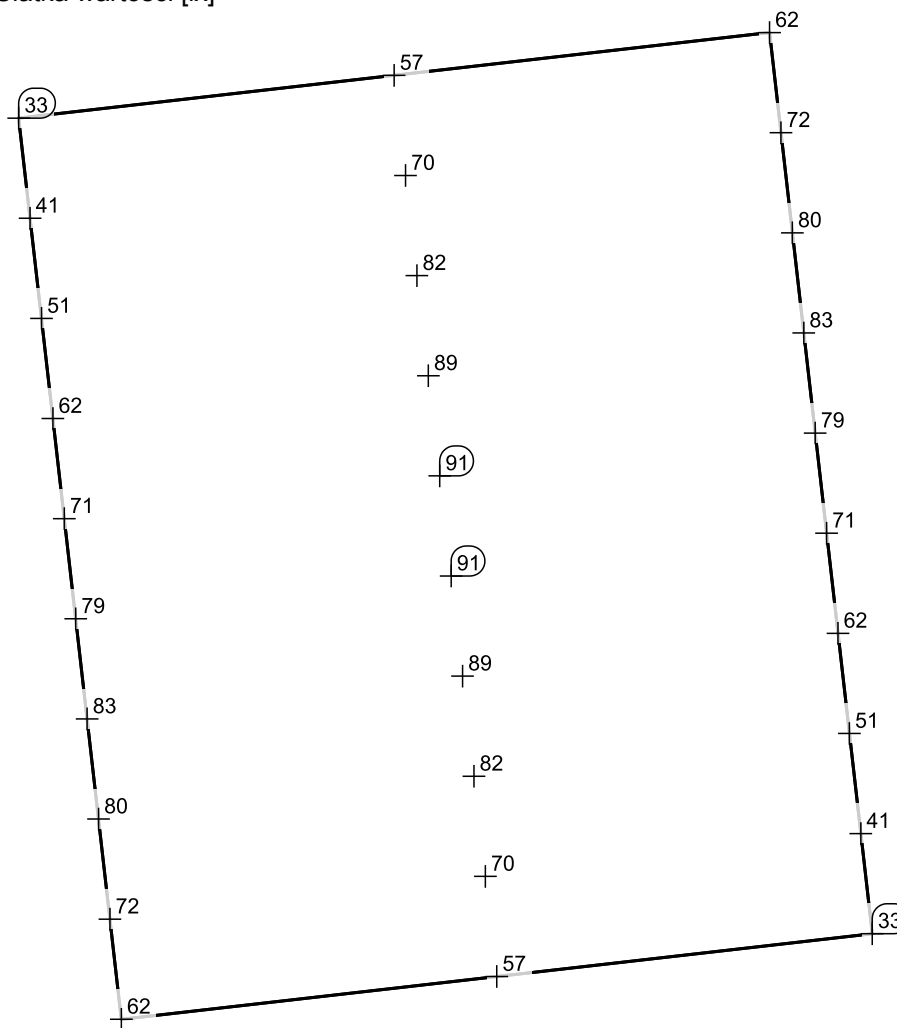
Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 68.2 lx, Min.: 32.6 lx, Maks.: 91.1 lx, Min/środek: 0.48, Min/maks: 0.36

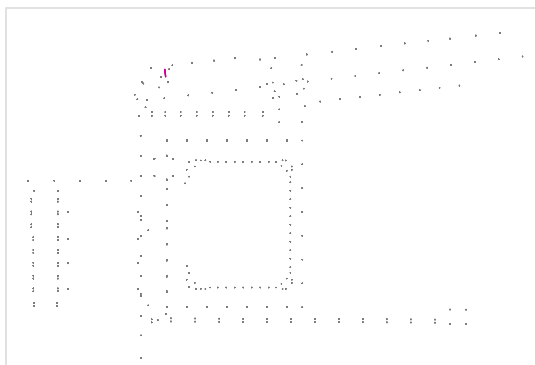
Wysokość: 0.010 m

Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

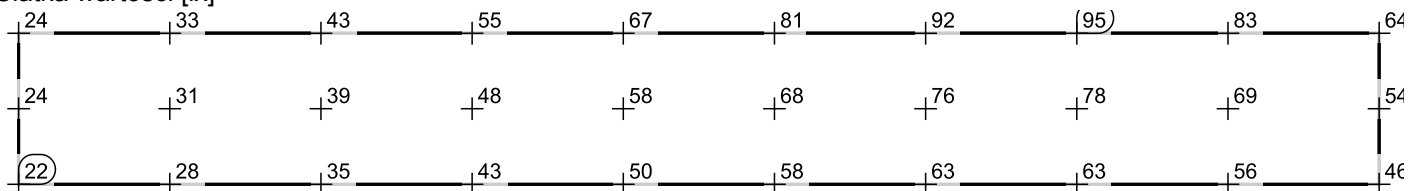
Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 54.9 lx, Min.: 22.4 lx, Maks.: 95.3 lx, Min/środek: 0.41, Min/maks: 0.24

Wysokość: 1.000 m

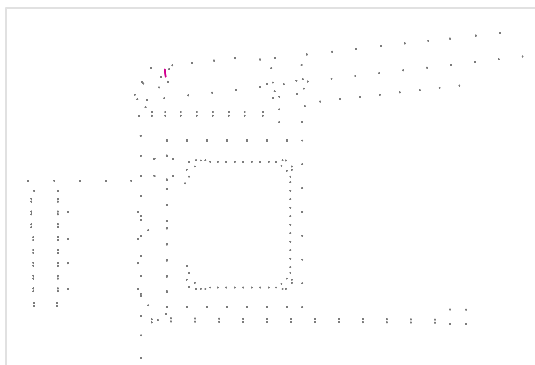
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 50

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

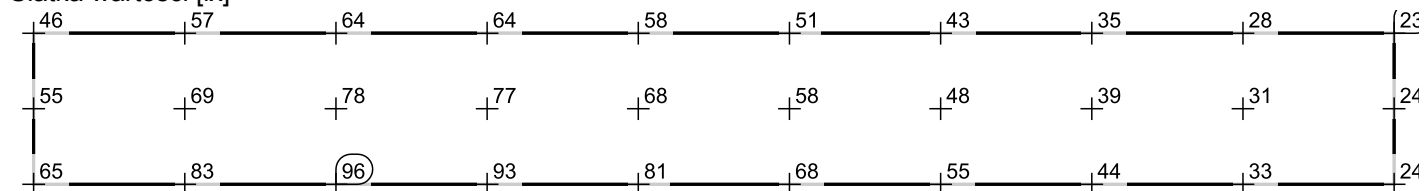
Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 55.2 lx, Min.: 22.5 lx, Maks.: 95.6 lx, Min/środek: 0.41, Min/maks: 0.24

Wysokość: 1.000 m

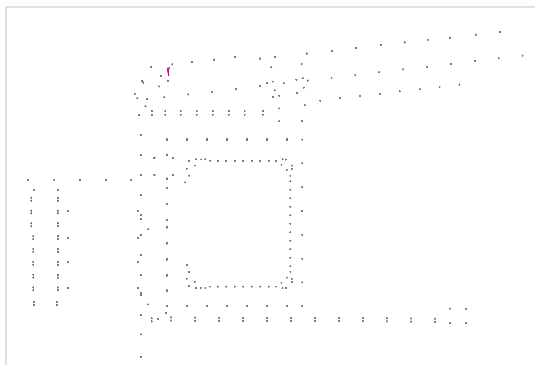
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 50

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

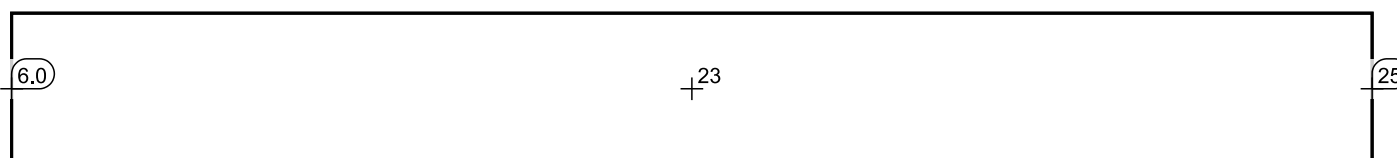
Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 17.9 lx, Min.: 6.00 lx, Maks.: 24.6 lx, Min/środek: 0.34, Min/maks: 0.24

Wysokość: 1.000 m

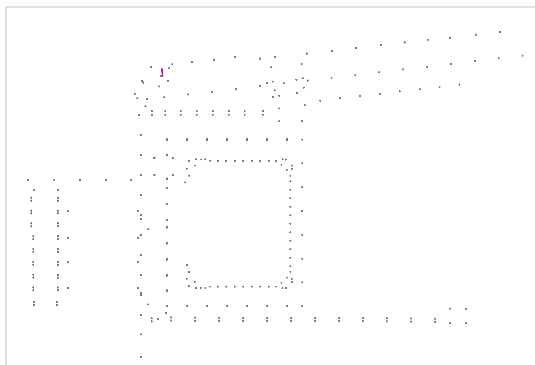
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 50

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

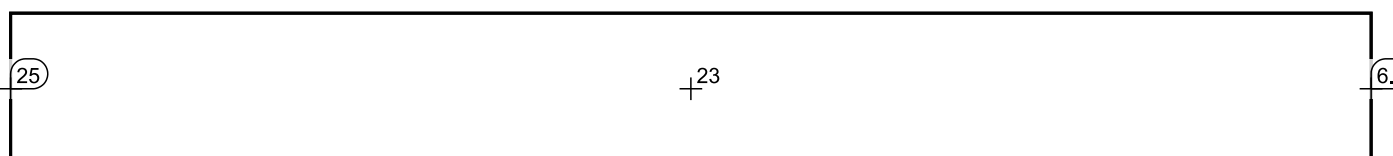
Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 18.2 lx, Min.: 6.18 lx, Maks.: 25.0 lx, Min/środek: 0.34, Min/maks: 0.25

Wysokość: 1.000 m

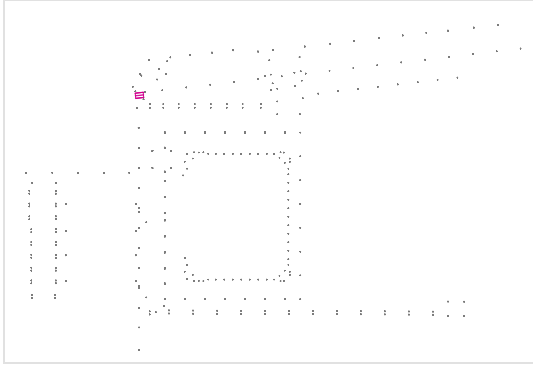
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 50

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

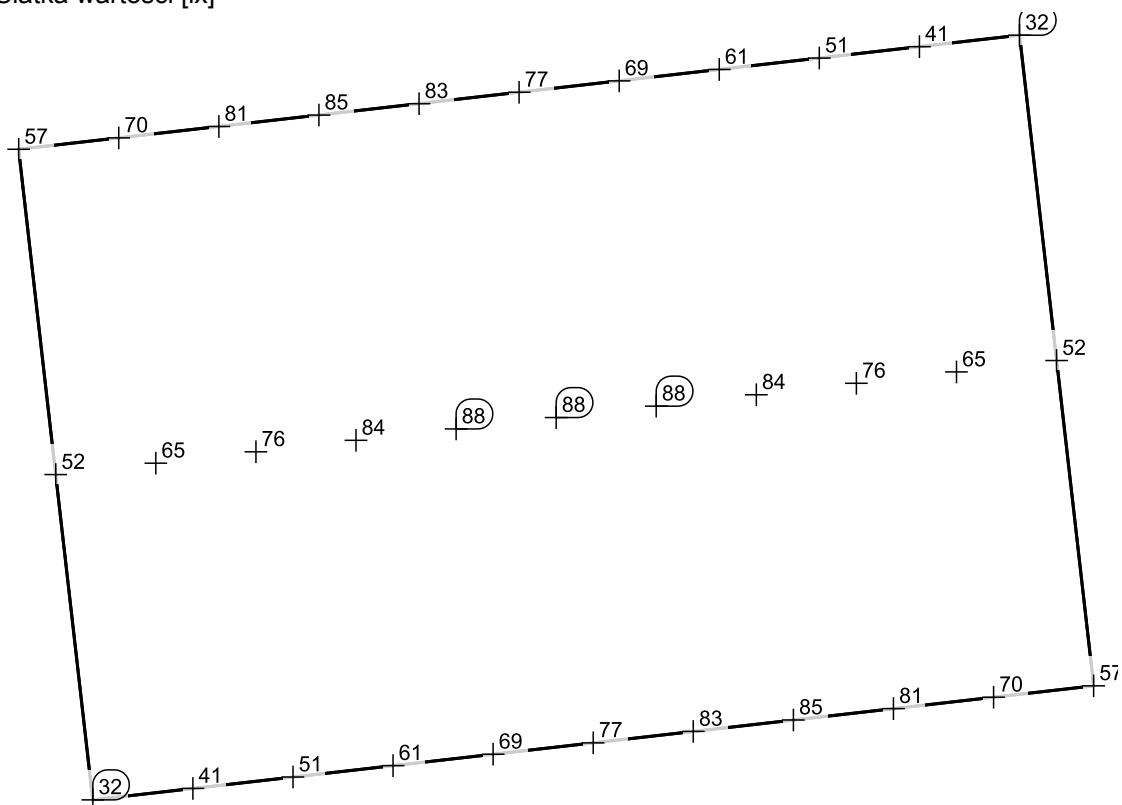
Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 67.7 lx, Min.: 32.3 lx, Maks.: 88.3 lx, Min/środek: 0.48, Min/maks: 0.37

Wysokość: 0.010 m

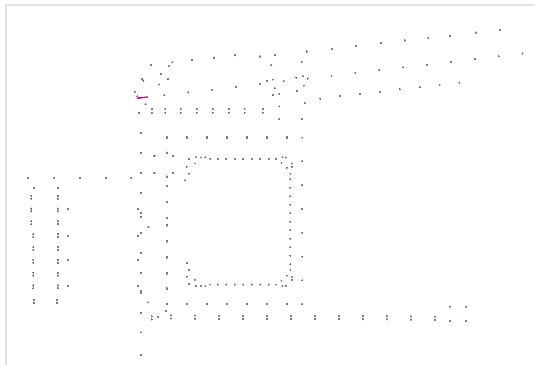
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych)

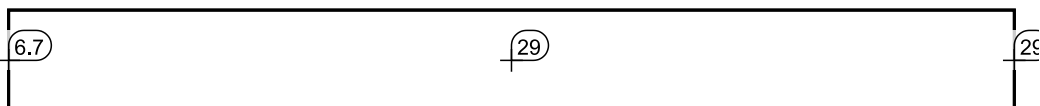
P - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 21.6 lx, Min.: 6.66 lx, Maks.: 29.3 lx, Min/środek: 0.31, Min/maks: 0.23

Wysokość: 1.000 m

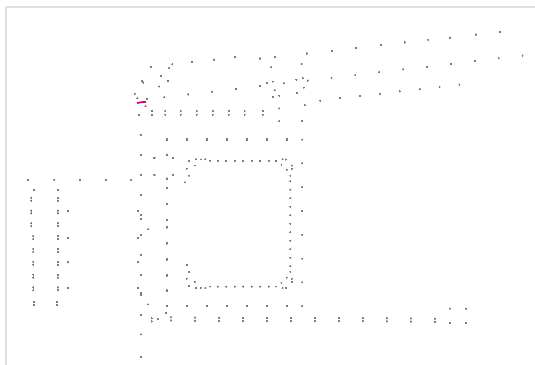
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2:

Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 52.1 lx, Min.: 18.7 lx, Maks.: 94.0 lx, Min/środek: 0.36, Min/maks: 0.20

Wysokość: 1.000 m

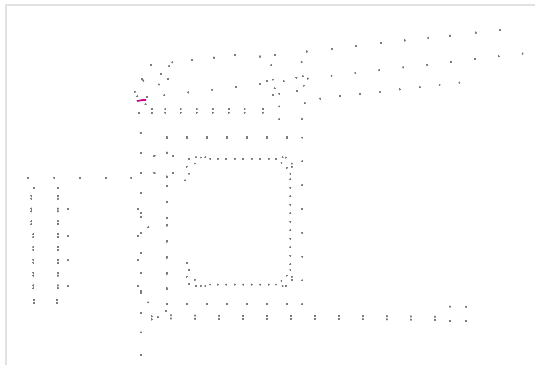
Siatka wartości [lx]

| | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|
| (19) | 26 | 35 | 46 | 58 | 71 | 84 | (94) | 93 | 78 | 60 |
| (19) | 25 | 33 | 41 | 51 | 61 | 70 | 77 | 76 | 65 | 51 |
| (19) | 24 | 30 | 37 | 45 | 52 | 59 | 64 | 62 | 53 | 40 |

Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2:

Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 52.3 lx, Min.: 19.0 lx, Maks.: 94.1 lx, Min/środek: 0.36, Min/maks: 0.20

Wysokość: 1.000 m

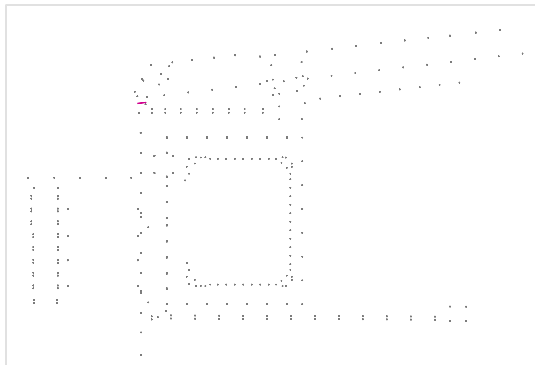
Siatka wartości [lx]

| | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|------|------|----|----|
| (19) | 27 | 36 | 46 | 58 | 71 | 84 | (94) | (94) | 78 | 60 |
| (19) | 26 | 33 | 41 | 51 | 61 | 70 | 77 | 76 | 65 | 51 |
| (19) | 24 | 30 | 37 | 45 | 52 | 59 | 64 | 62 | 54 | 40 |

Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część północna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych)

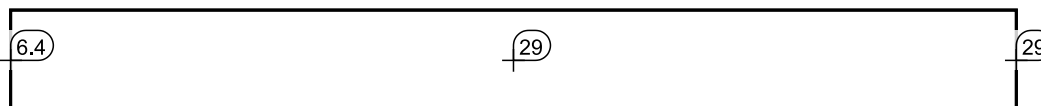
L - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 21.4 lx, Min.: 6.44 lx, Maks.: 29.2 lx, Min/środek: 0.30, Min/maks: 0.22

Wysokość: 1.000 m

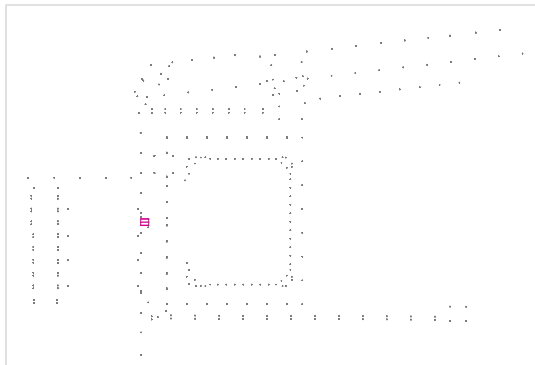
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

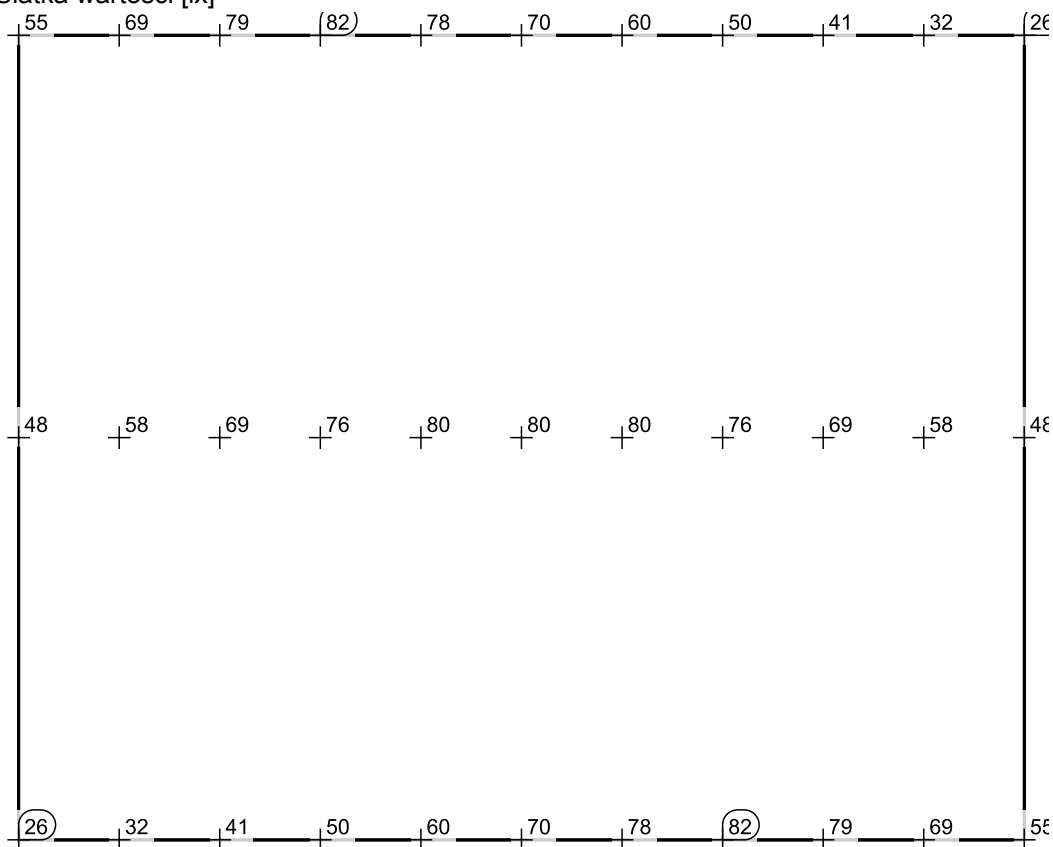
Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 61.5 lx, Min.: 25.8 lx, Maks.: 82.3 lx, Min/środek: 0.42, Min/maks: 0.31

Wysokość: 0.010 m

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

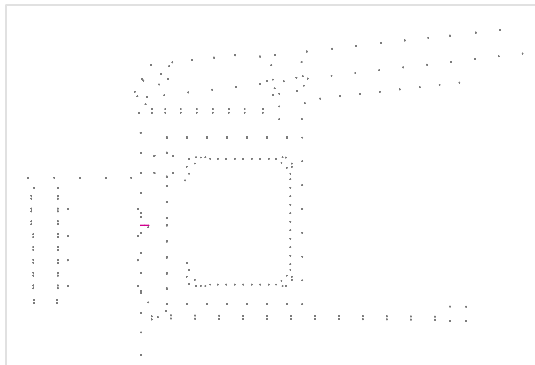
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

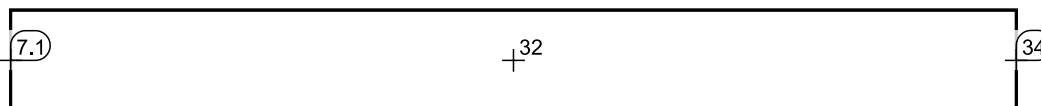
Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 24.3 lx, Min.: 7.11 lx, Maks.: 33.9 lx, Min/środek: 0.29, Min/maks: 0.21

Wysokość: 1.000 m

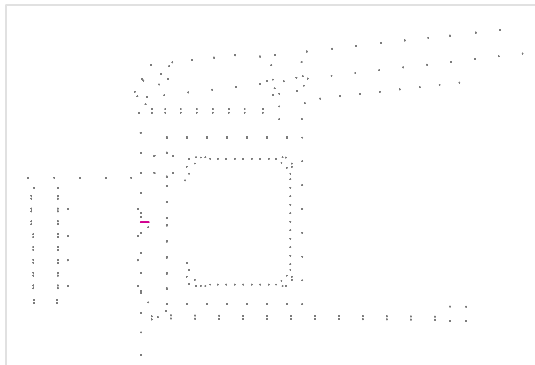
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 53.2 lx, Min.: 21.7 lx, Maks.: 89.6 lx, Min/środek: 0.41, Min/maks: 0.24

Wysokość: 1.000 m

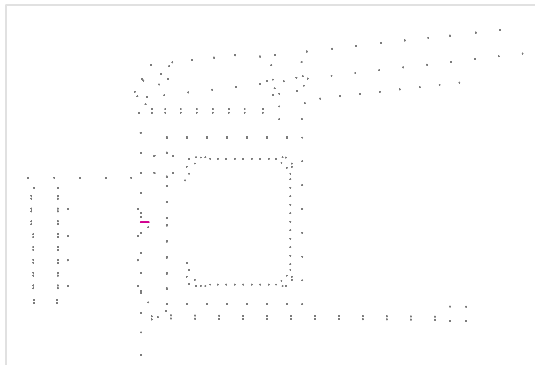
Siatka wartości [lx]

| | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|
| (22) | 31 | 41 | 51 | 62 | 74 | 84 | (90) | 84 | 69 | 53 |
| (22) | 29 | 37 | 45 | 54 | 64 | 72 | 77 | 73 | 61 | 48 |
| (22) | 27 | 34 | 41 | 48 | 55 | 62 | 65 | 62 | 53 | 42 |

Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządkiem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 53.1 lx, Min.: 21.7 lx, Maks.: 89.6 lx, Min/środek: 0.41, Min/maks: 0.24

Wysokość: 1.000 m

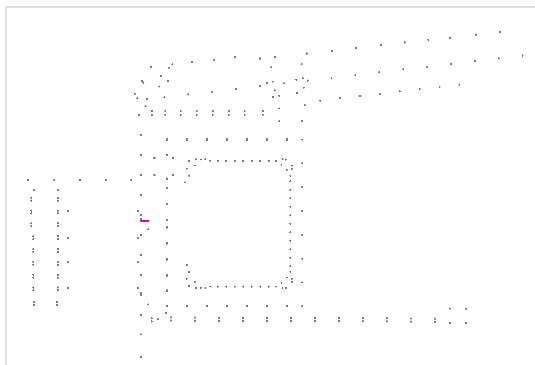
Siatka wartości [lx]

| | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|
| (22) | 31 | 41 | 51 | 62 | 74 | 84 | (90) | 84 | 69 | 53 |
| (22) | 29 | 37 | 45 | 54 | 64 | 72 | 77 | 73 | 61 | 48 |
| (22) | 27 | 34 | 41 | 48 | 55 | 62 | 65 | 62 | 53 | 42 |

Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

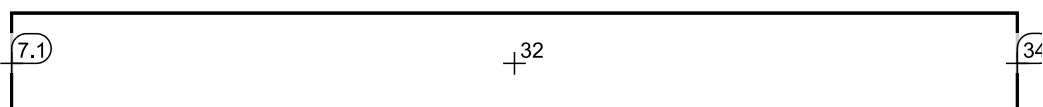
Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych ul. Technologiczna (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 24.3 lx, Min.: 7.08 lx, Maks.: 33.9 lx, Min/środek: 0.29, Min/maks: 0.21

Wysokość: 1.000 m

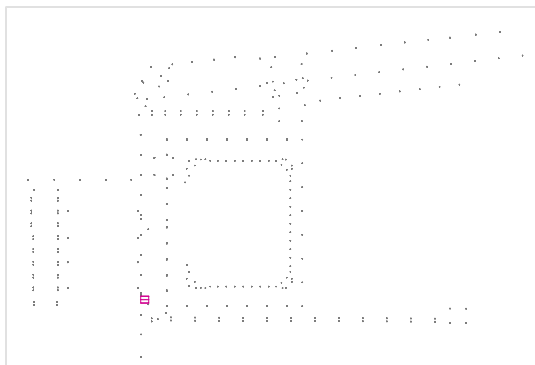
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2:

Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

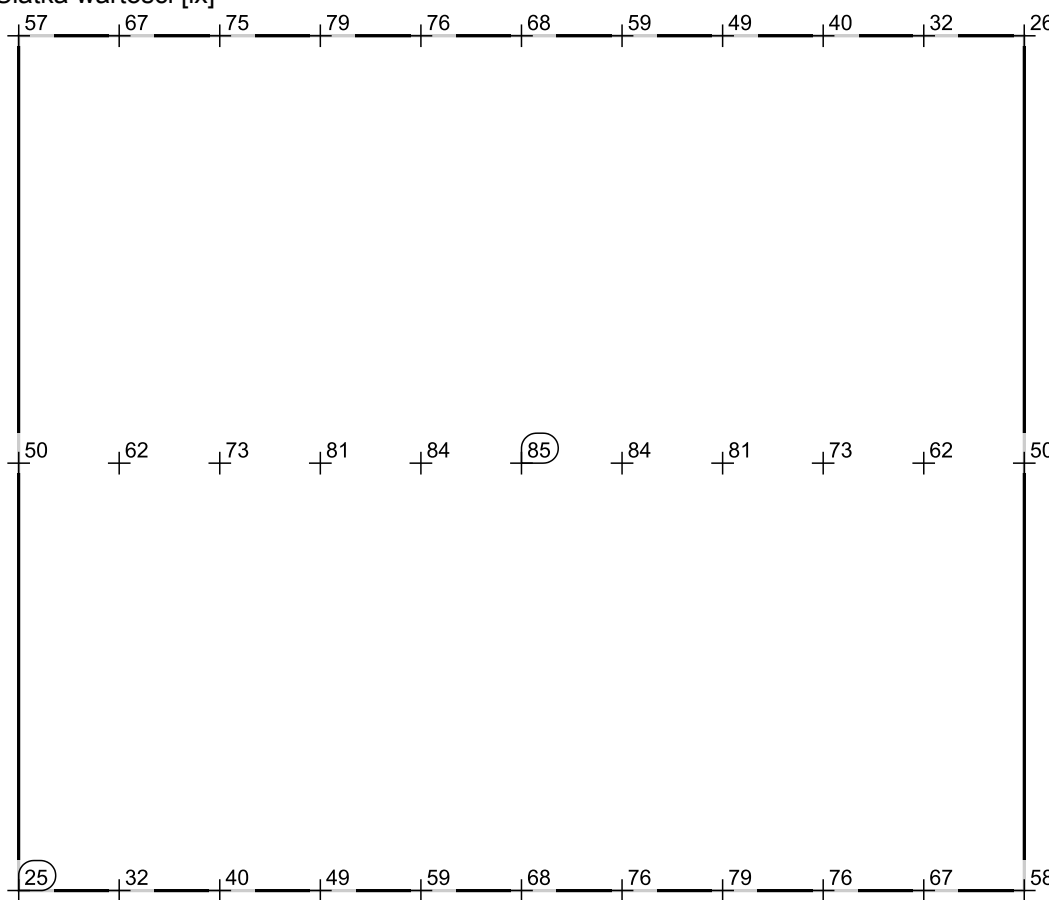
Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 61.8 lx, Min.: 25.5 lx, Maks.: 84.6 lx, Min/środek: 0.41, Min/maks: 0.30

Wysokość: 0.010 m

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

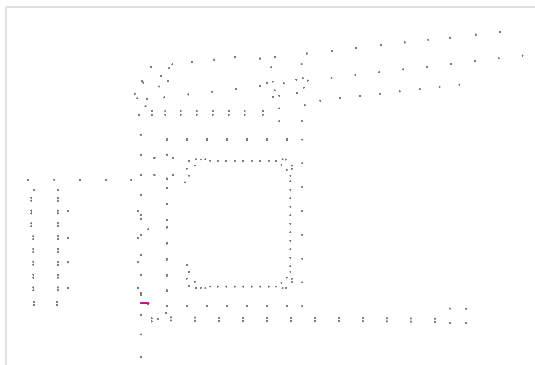
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

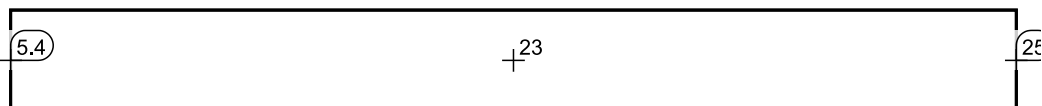
Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 17.7 lx, Min.: 5.37 lx, Maks.: 25.2 lx, Min/środek: 0.30, Min/maks: 0.21

Wysokość: 1.000 m

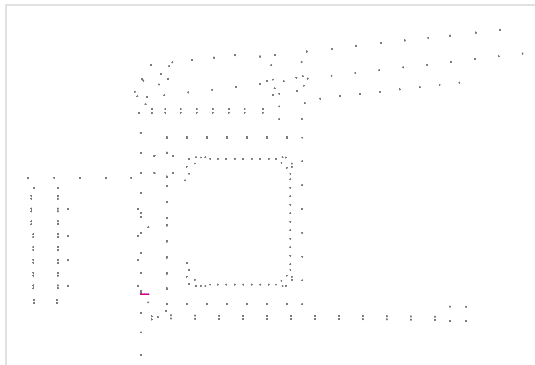
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

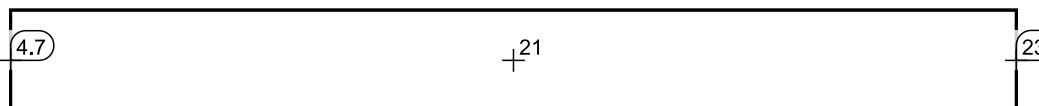
Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 16.4 lx, Min.: 4.70 lx, Maks.: 23.1 lx, Min/środek: 0.29, Min/maks: 0.20

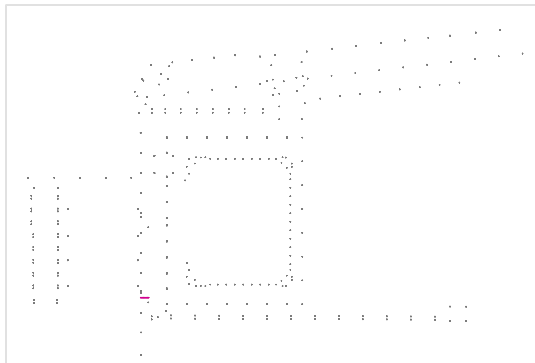
Wysokość: 1.000 m

Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2:

Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 53.0 lx, Min.: 20.3 lx, Maks.: 92.8 lx, Min/środek: 0.38, Min/maks: 0.22

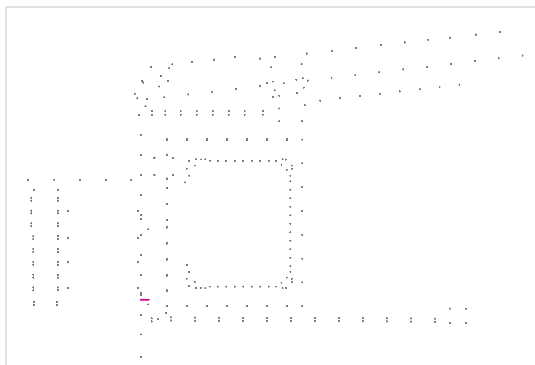
Wysokość: 1.000 m

Siatka wartości [lx]

| | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|
| 21 | 29 | 38 | 49 | 60 | 72 | 85 | (93) | 90 | 74 | 57 |
| 21 | 27 | 35 | 43 | 53 | 62 | 72 | 78 | 75 | 64 | 50 |
| (20) | 26 | 32 | 39 | 46 | 54 | 61 | 65 | 63 | 53 | 40 |

Skala: 1 : 75

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem miasta - Przejście dla pieszych z drogą rowerową ul. Technologiczna - część południowa (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2:

Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 54.1 lx, Min.: 20.9 lx, Maks.: 94.0 lx, Min/środek: 0.39, Min/maks: 0.22

Wysokość: 1.000 m

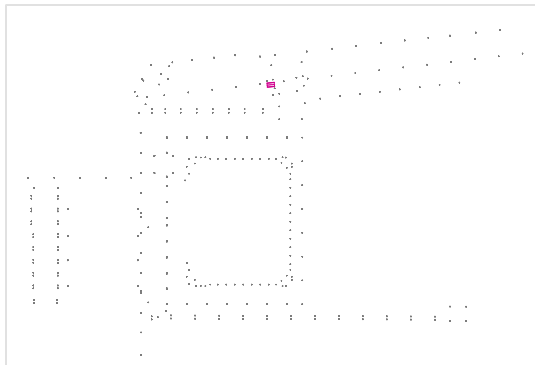
Siatka wartości [lx]

| | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|
| (21) | 29 | 39 | 50 | 61 | 74 | 86 | (94) | 91 | 76 | 50 |
| 22 | 28 | 36 | 44 | 54 | 63 | 73 | 79 | 77 | 65 | 52 |
| (21) | 26 | 33 | 40 | 47 | 55 | 62 | 66 | 64 | 55 | 48 |

Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pozioma Eh)
 - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

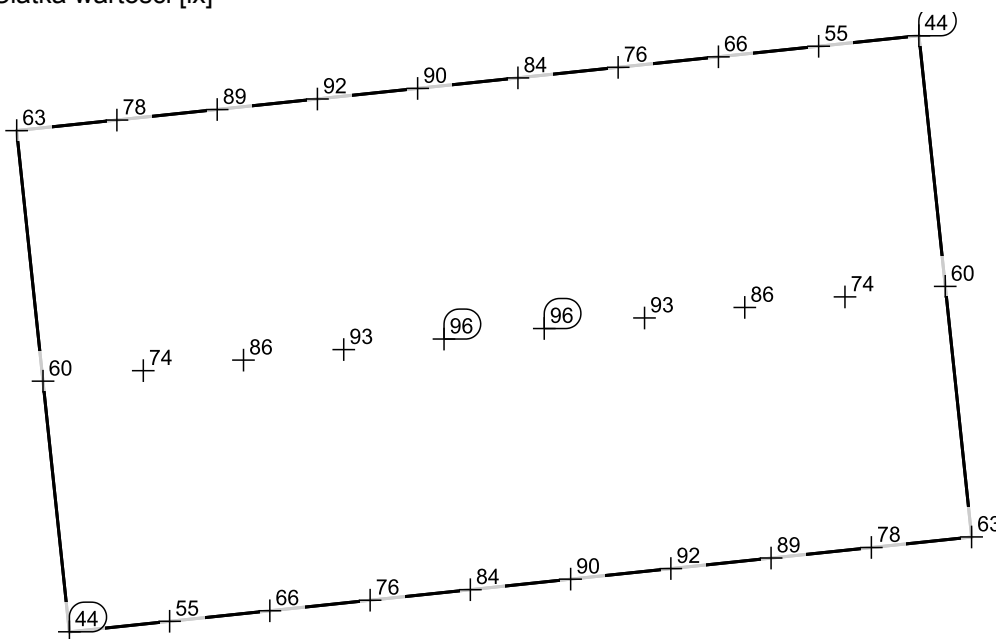
Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 76.3 lx, Min.: 43.5 lx, Maks.: 95.7 lx, Min/środek: 0.57, Min/maks: 0.45

Wysokość: 0.010 m

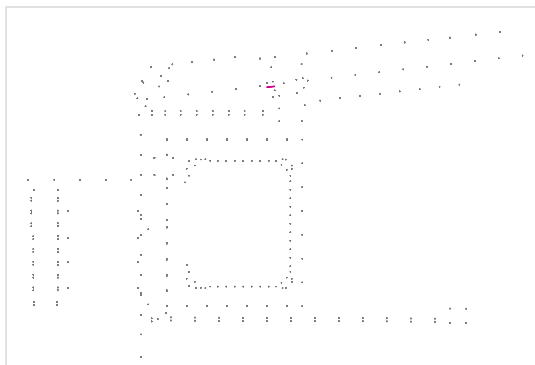
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev)
 P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

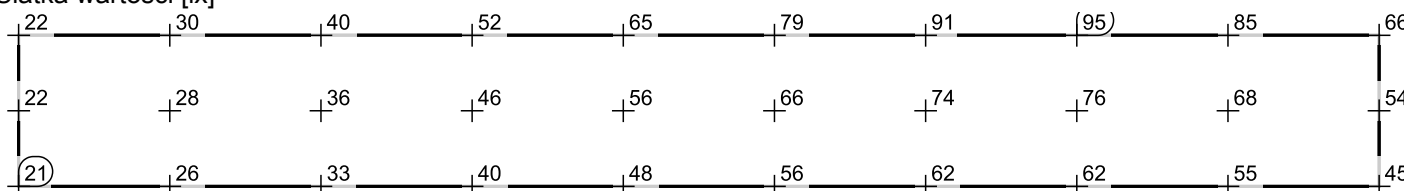
Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 53.4 lx, Min.: 20.7 lx, Maks.: 95.4 lx, Min/środek: 0.39, Min/maks: 0.22

Wysokość: 1.000 m

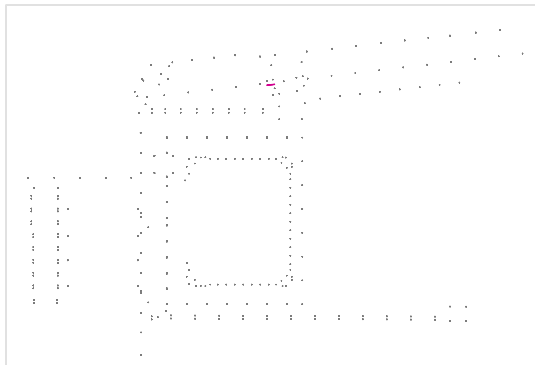
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 50

Teren 1 / Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev)
 L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

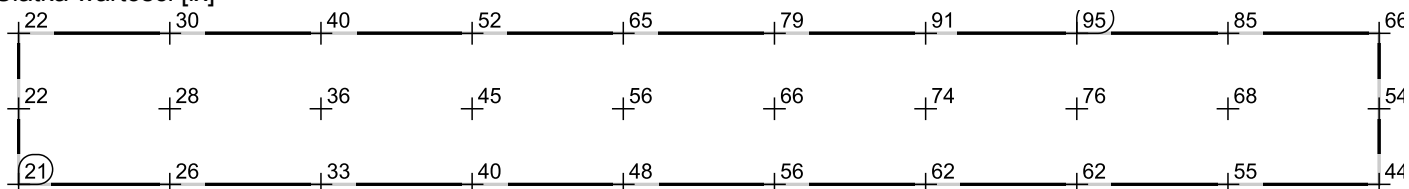
Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 53.3 lx, Min.: 20.7 lx, Maks.: 95.4 lx, Min/środek: 0.39, Min/maks: 0.22

Wysokość: 1.000 m

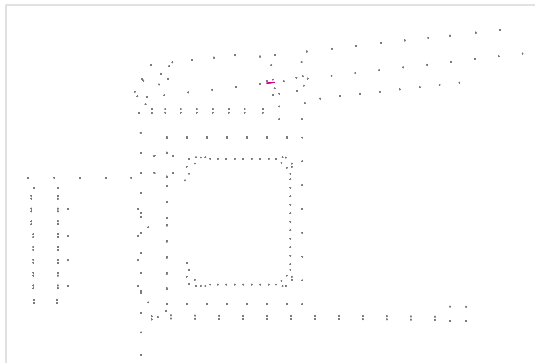
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 50

Teren 1 / Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

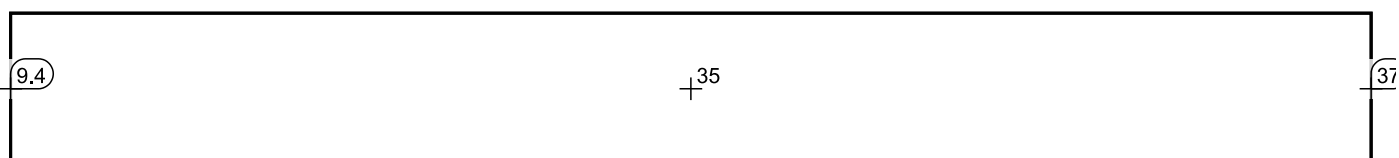


x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)
Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych
Średnia: 27.0 lx, Min.: 9.42 lx, Maks.: 37.0 lx, Min/środek: 0.35, Min/maks: 0.25
Wysokość: 1.000 m

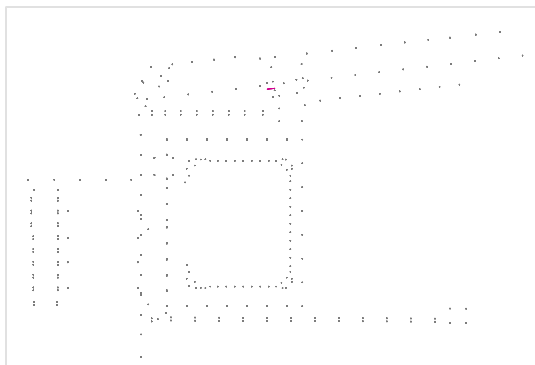
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 50

Teren 1 / Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

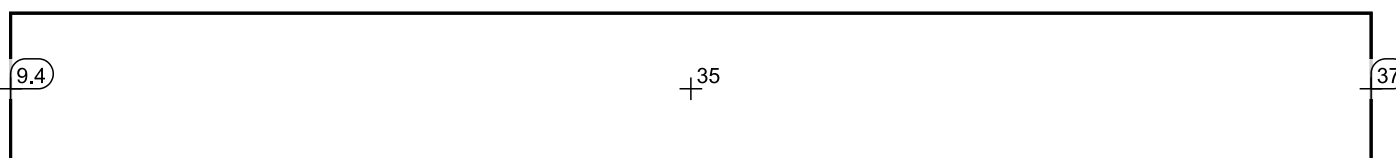


x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 1 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)
 Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych
 Średnia: 27.1 lx, Min.: 9.45 lx, Maks.: 37.1 lx, Min/środek: 0.35, Min/maks: 0.25
 Wysokość: 1.000 m

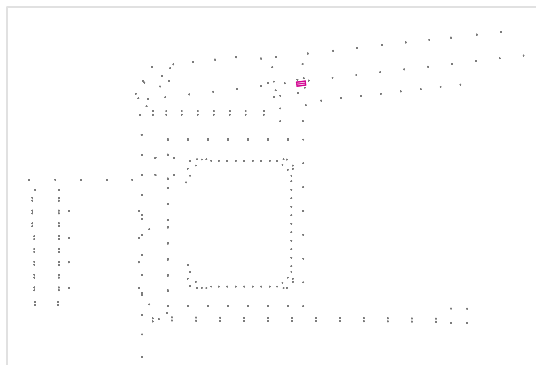
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 50

Teren 1 / Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

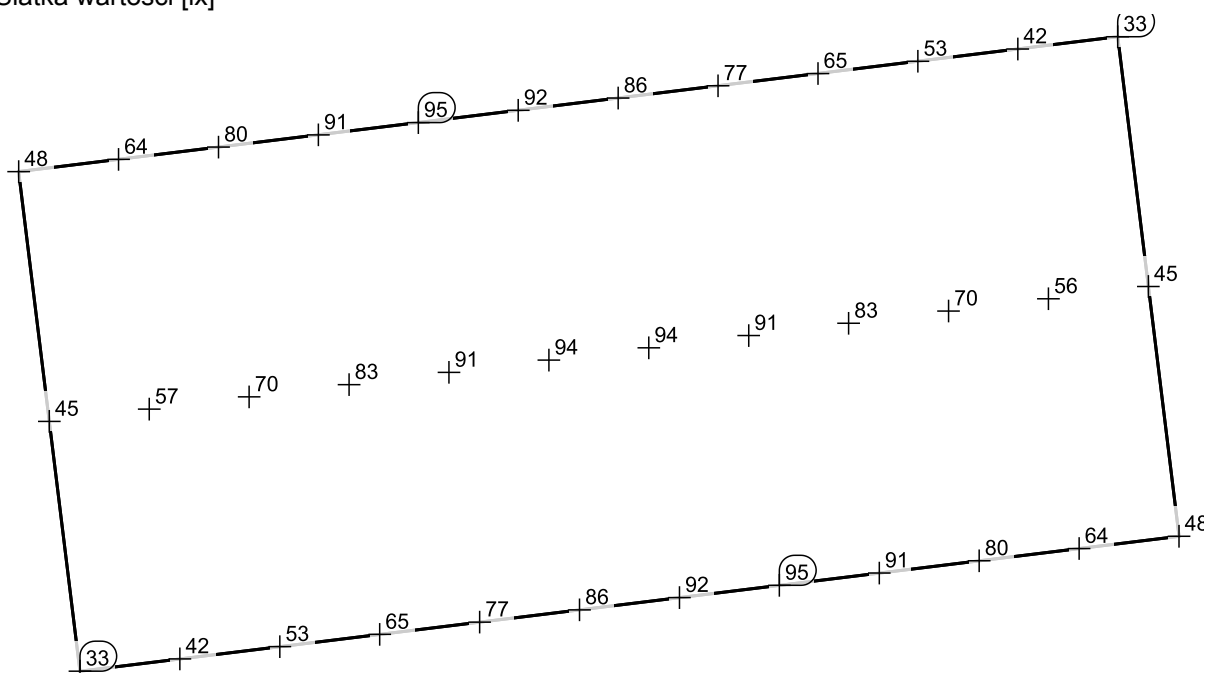
Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pozioma Eh) - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 70.3 lx, Min.: 33.1 lx, Maks.: 95.2 lx, Min/środek: 0.47, Min/maks: 0.35

Wysokość: 0.010 m

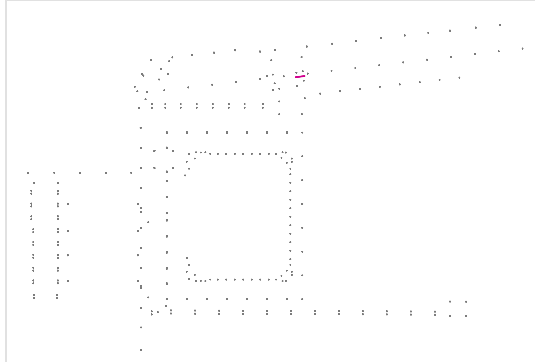
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev)
 P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev) P - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 51.1 lx, Min.: 18.3 lx, Maks.: 94.4 lx, Min/środek: 0.36, Min/maks: 0.19

Wysokość: 1.000 m

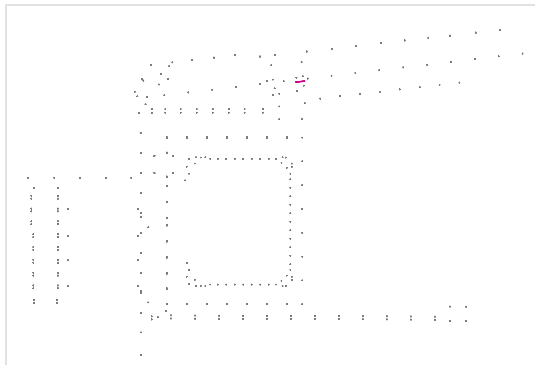
Siatka wartości [lx]

| | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|------|------|----|----|----|
| 19 | 26 | 35 | 46 | 58 | 71 | 84 | (94) | (94) | 79 | 61 | 45 |
| 19 | 25 | 32 | 41 | 51 | 61 | 70 | 77 | 76 | 65 | 51 | 36 |
| (18) | 23 | 29 | 37 | 45 | 52 | 60 | 64 | 62 | 54 | 43 | 33 |

Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev)
 L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev) L - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych

Średnia: 51.2 lx, Min.: 18.3 lx, Maks.: 94.4 lx, Min/środek: 0.36, Min/maks: 0.19

Wysokość: 1.000 m

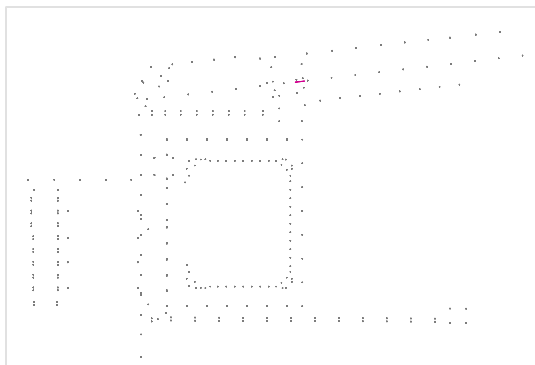
Siatka wartości [lx]

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 33 | 43 | 54 | 63 | 64 | 60 | 52 | 45 | 37 | 29 | 23 | 18 |
| 39 | 51 | 65 | 77 | 78 | 70 | 61 | 51 | 41 | 32 | 25 | 19 |
| 45 | 61 | 79 | 94 | 94 | 84 | 71 | 58 | 46 | 35 | 26 | 19 |

Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

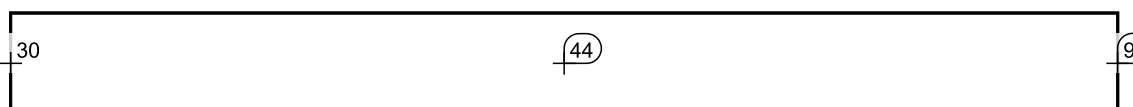


x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) L - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)
Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych
Średnia: 27.8 lx, Min.: 9.03 lx, Maks.: 44.0 lx, Min/środek: 0.32, Min/maks: 0.21
Wysokość: 1.000 m

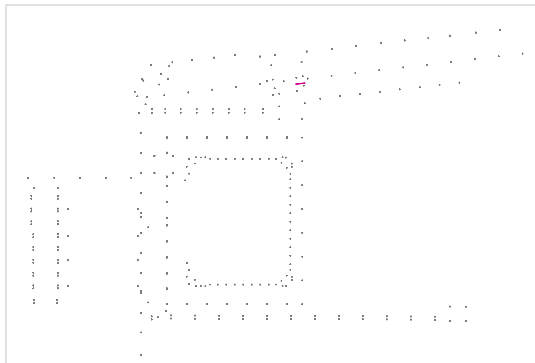
Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Teren 1 / Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2 / Oświetlenie przejść dla pieszych / Pionowe natężenie oświetlenia

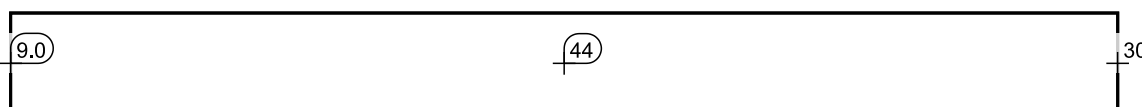


x

Współczynnik konserwacji: 0.80

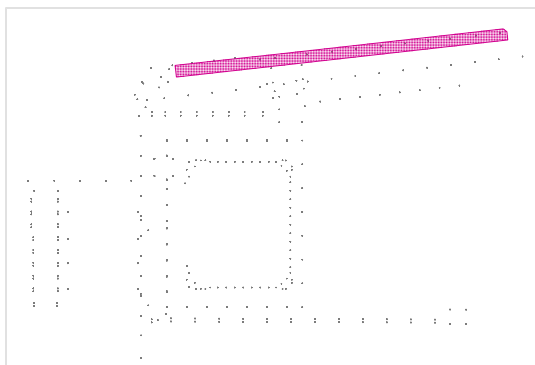
Pod zarządem stadionu - Przejście dla pieszych w ciągu północnego ciągu pieszo-rowerowego 2 (płaszczyzna pionowa Ev dla punktów skrajnych) P - klasa PC2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)
Scena świetlna: Oświetlenie przejść dla pieszych
Średnia: 27.8 lx, Min.: 9.01 lx, Maks.: 44.0 lx, Min/środek: 0.32, Min/maks: 0.20
Wysokość: 1.000 m

Siatka wartości [lx]



Skala: 1 : 75

Pod zarządem miasta - ul. Północna - klasa M3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

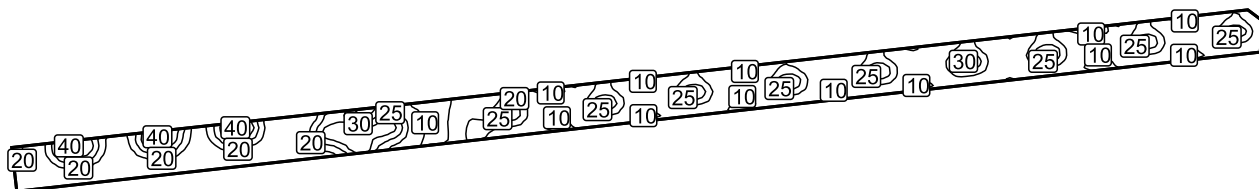
Pod zarządem miasta - ul. Północna - klasa M3: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 17.7 lx, Min.: 7.38 lx, Maks.: 41.3 lx, Min/środek: 0.42, Min/maks: 0.18

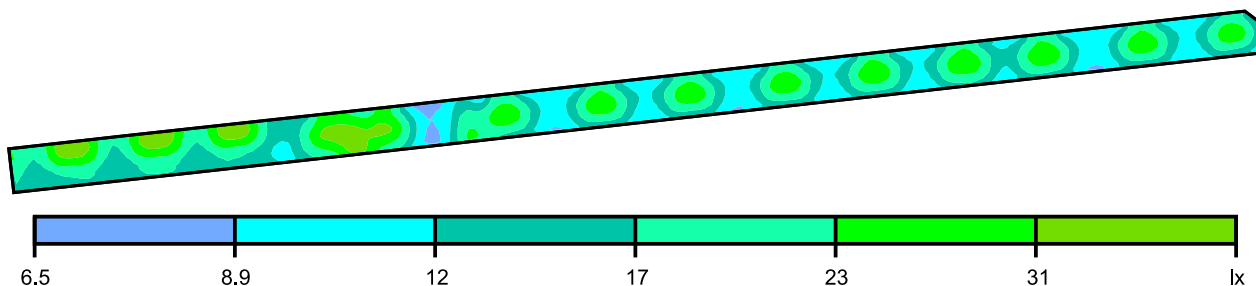
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



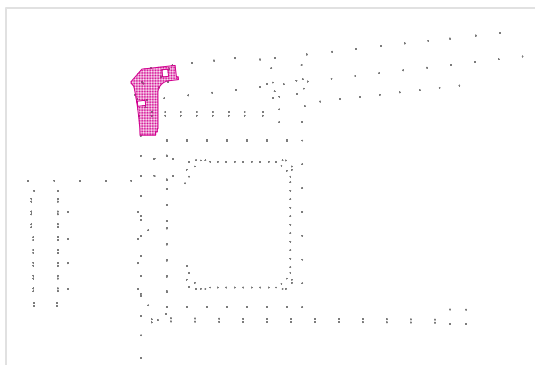
Skala: 1 : 2500

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 2500

Pod zarządem miasta - Skrzyżowanie ul. Północnej z ul. Technologiczną - klasa C2 /
Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

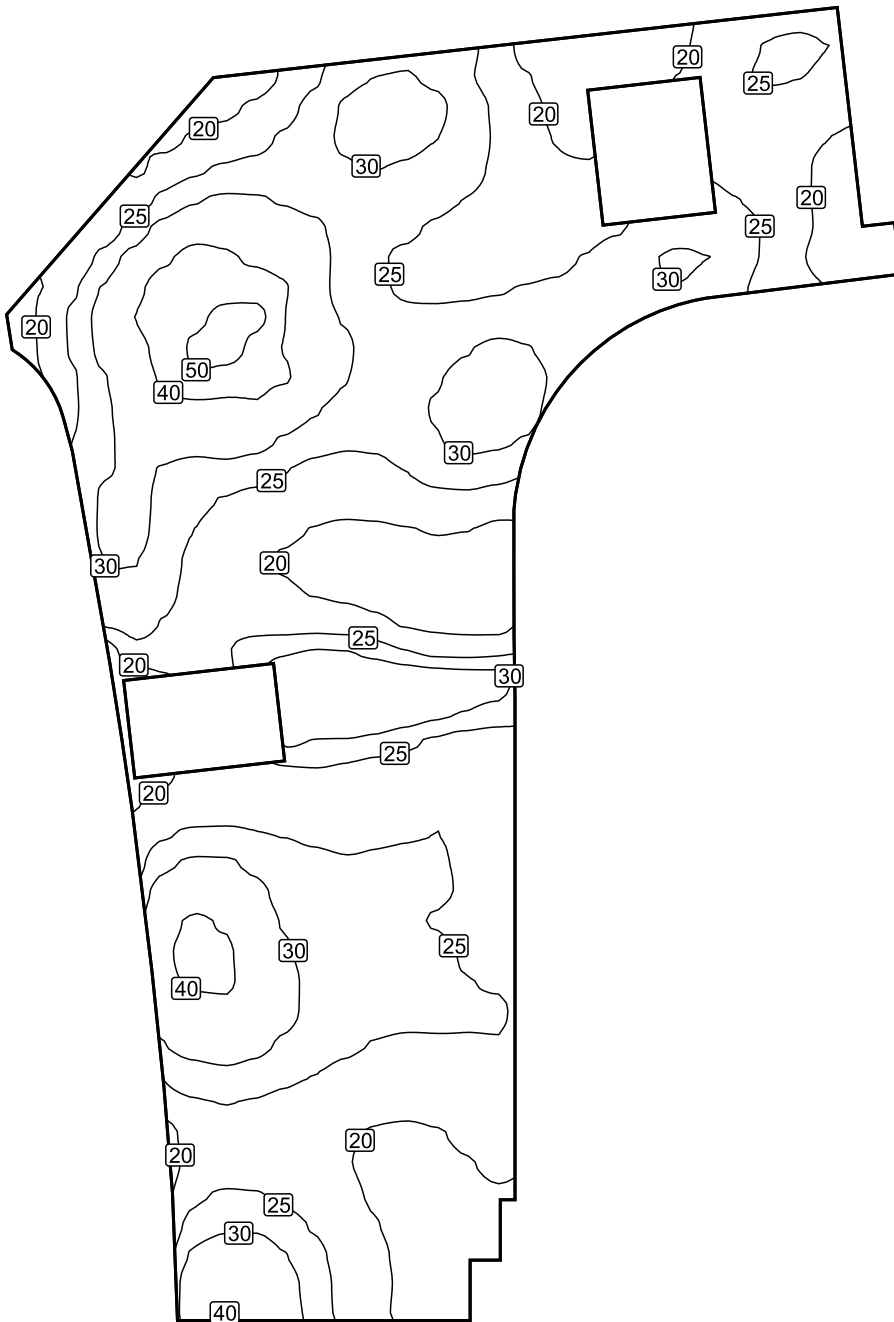
Pod zarządem miasta - Skrzyżowanie ul. Północnej z ul. Technologiczną - klasa C2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 26.6 lx, Min.: 14.7 lx, Maks.: 56.6 lx, Min/środek: 0.55, Min/maks: 0.26

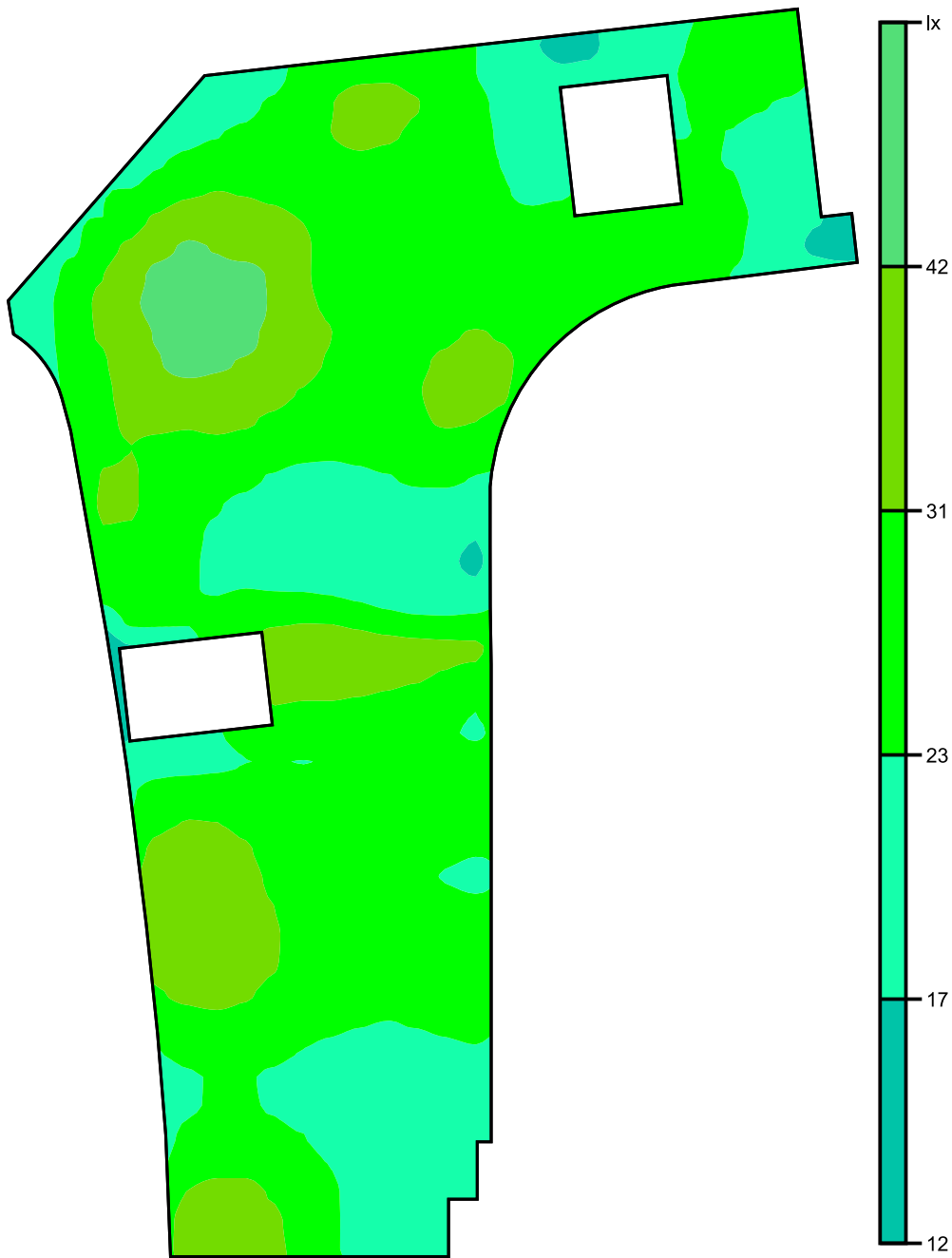
Wysokość: 0.000 m

Izolnie [lx]



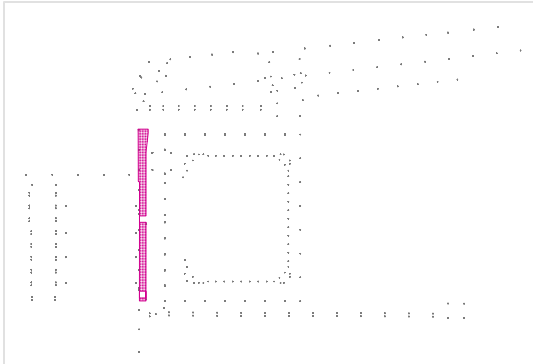
Skala: 1 : 500

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 500

Pod zarządem miasta - ul. Technologiczna - klasa M3 / Oświetlenie zewnętrzne /
Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

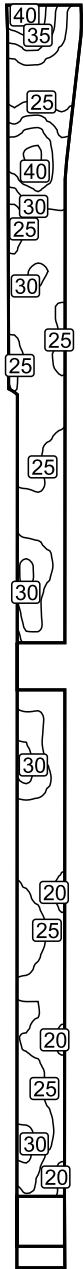
Pod zarządem miasta - ul. Technologiczna - klasa M3: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 25.9 lx, Min.: 16.0 lx, Maks.: 40.9 lx, Min/środek: 0.62, Min/maks: 0.39

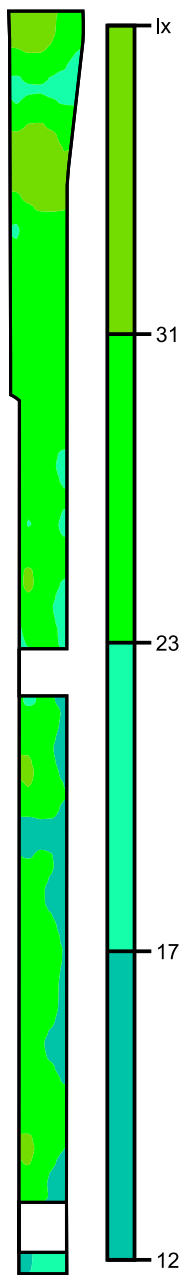
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



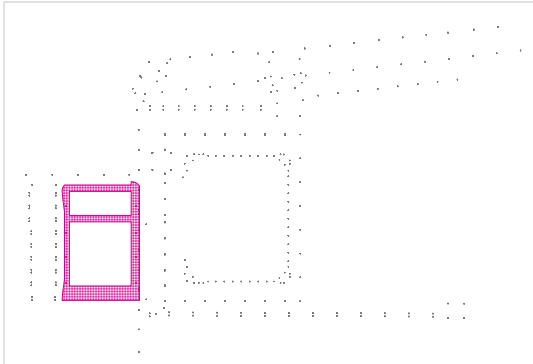
Skala: 1 : 1250

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 1250

Pod zarządem CWK - Chodnik wokół Strefy wydarzeń plenerowych - klasa P1 /
Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

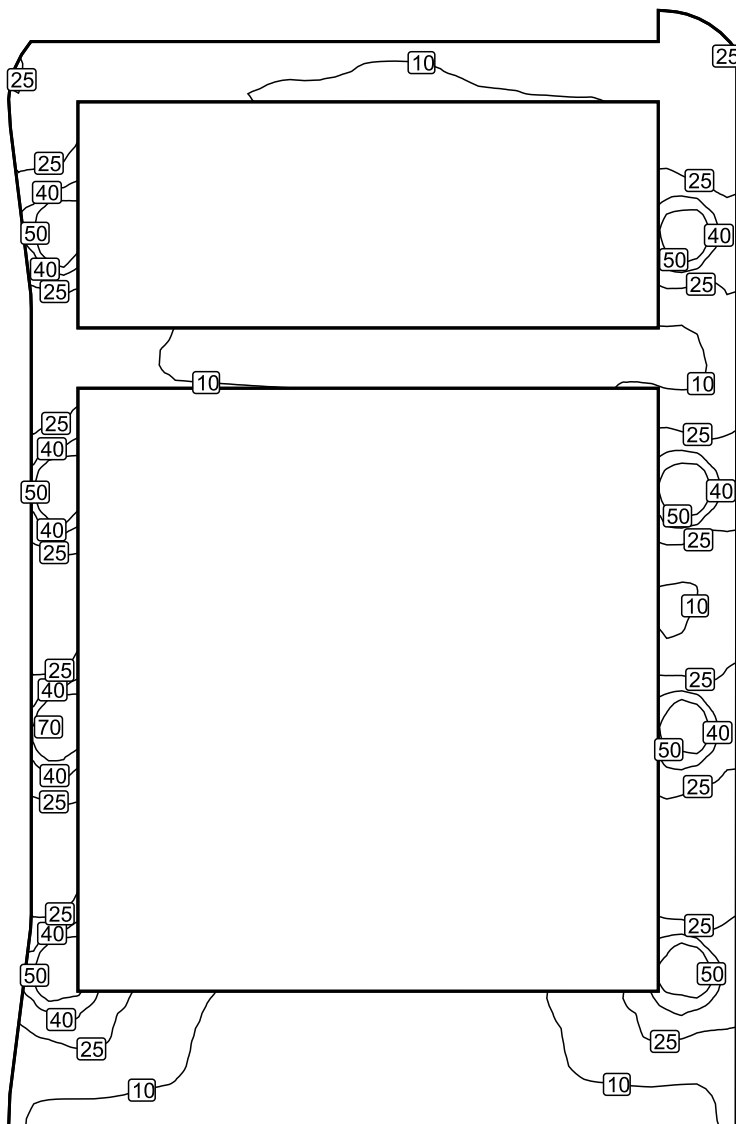
Pod zarządem CWK - Chodnik wokół Strefy wydarzeń plenerowych - klasa P1: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 17.8 lx, Min.: 3.30 lx, Maks.: 70.2 lx, Min/środek: 0.19, Min/maks: 0.047

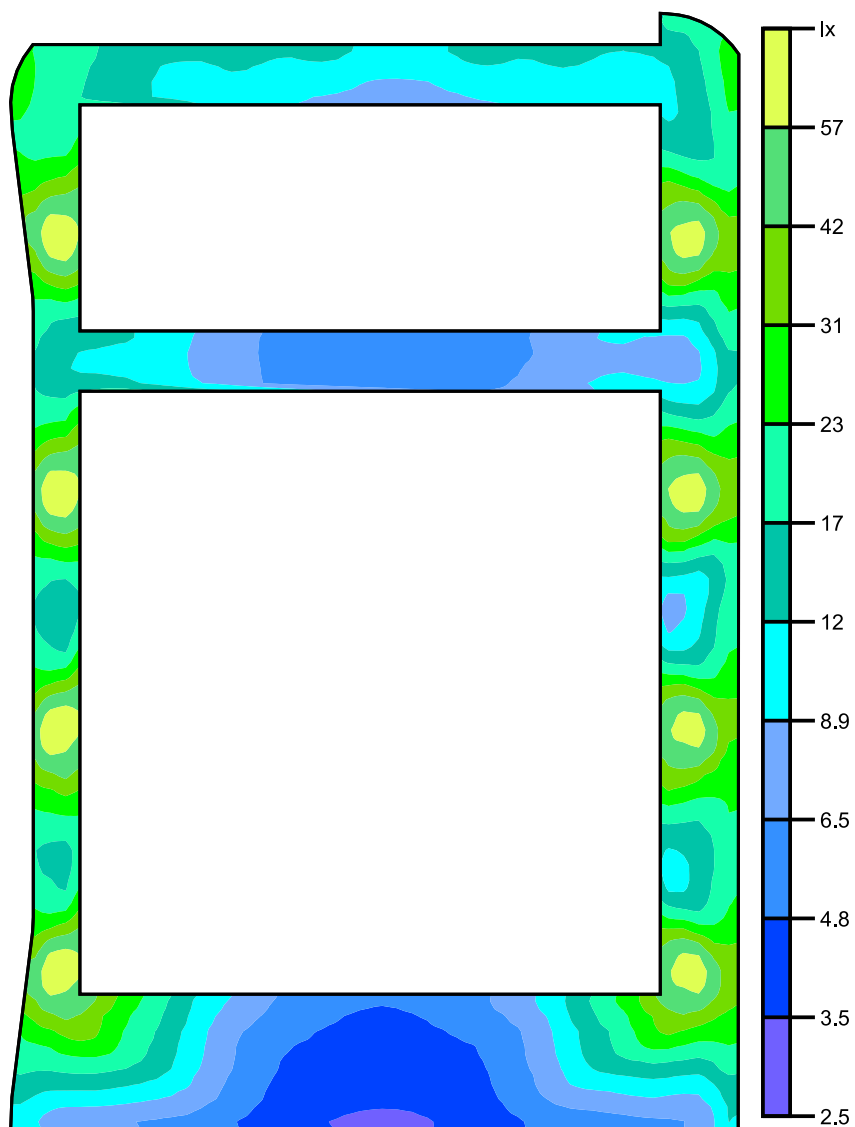
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



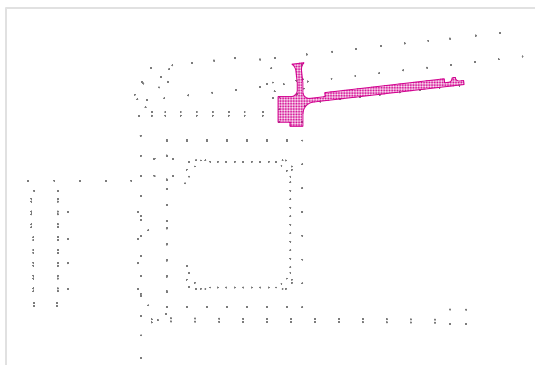
Skala: 1 : 1000

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 1000

Pod zarządem stadionu - Parking dla gości - klasa C2/5.9.3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

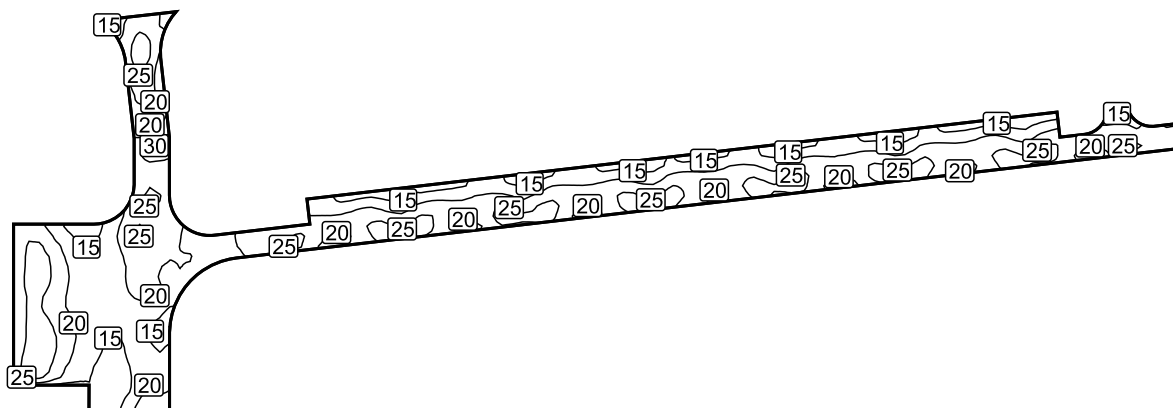
Pod zarządem stadionu - Parking dla gości - klasa C2/5.9.3: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 20.4 lx, Min.: 9.75 lx, Maks.: 30.6 lx, Min/środek: 0.48, Min/maks: 0.32

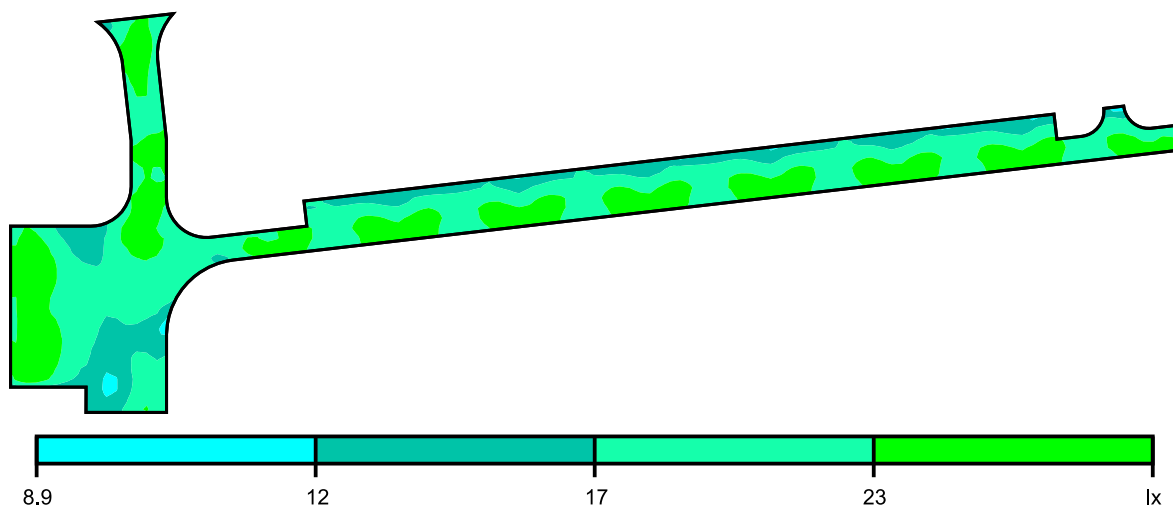
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



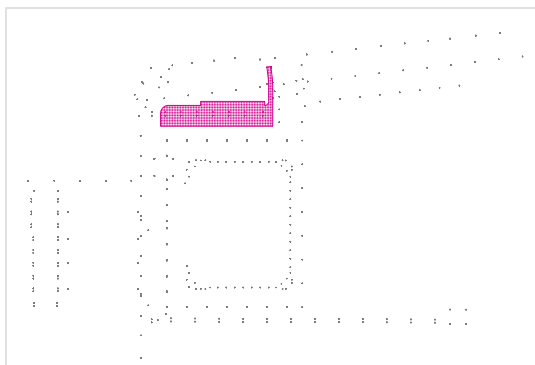
Skala: 1 : 1500

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 1500

Pod zarządkiem stadionu - Parking 214 MP - klasa C2/5.9.3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

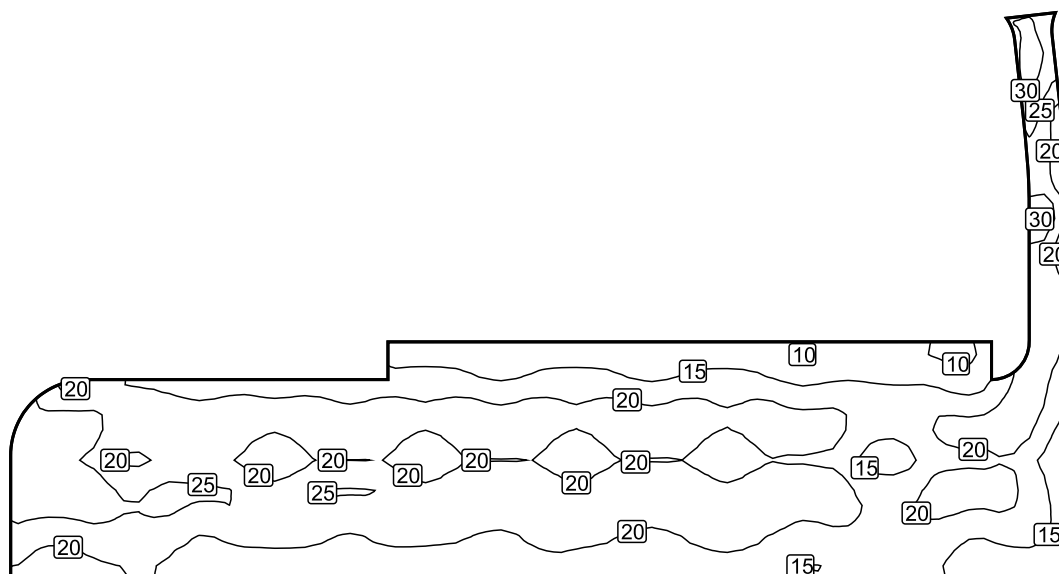
Pod zarządkiem stadionu - Parking 214 MP - klasa C2/5.9.3: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 20.1 lx, Min.: 9.01 lx, Maks.: 33.9 lx, Min/środek: 0.45, Min/maks: 0.27

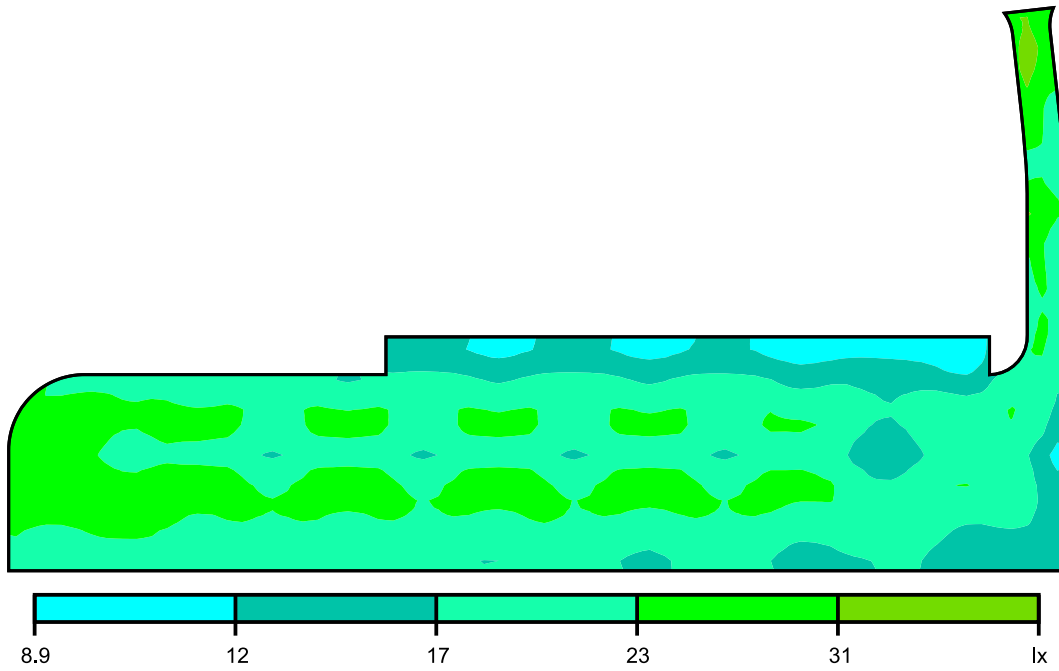
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



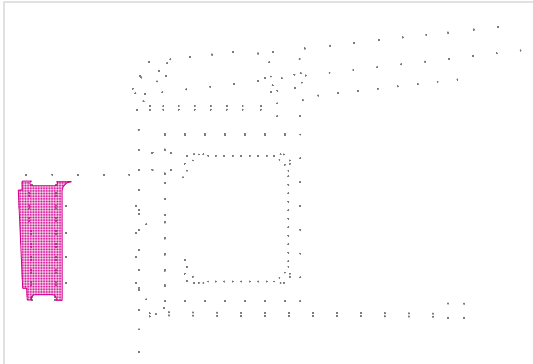
Skala: 1 : 1000

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 1000

Pod zarządem CWK - Parking za strefą wydarzeń plenerowych - klasa C2/5.9.3 /
Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

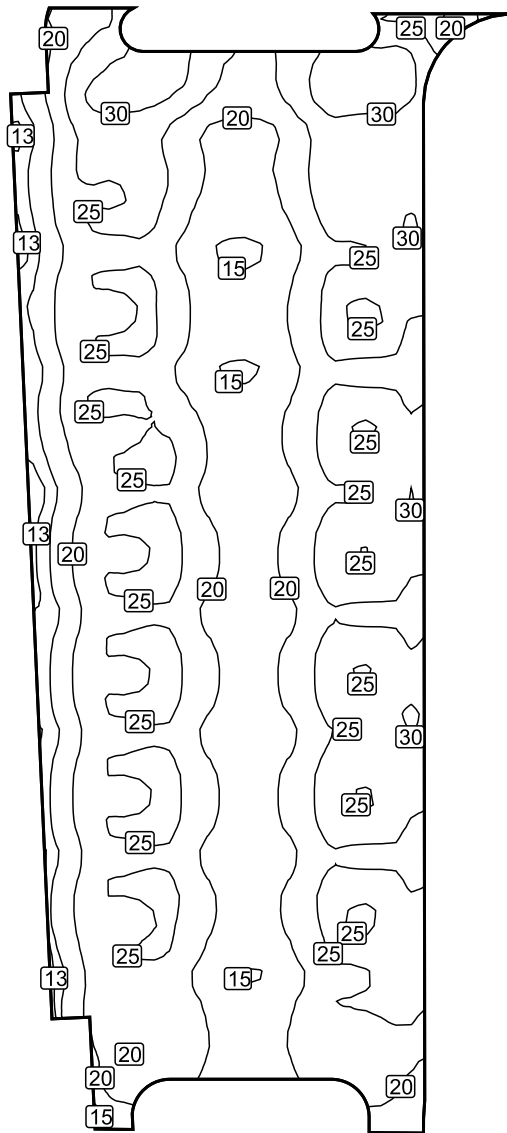
Pod zarządem CWK - Parking za strefą wydarzeń plenerowych - klasa C2/5.9.3: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 22.4 lx, Min.: 10.8 lx, Maks.: 33.2 lx, Min/środek: 0.48, Min/maks: 0.33

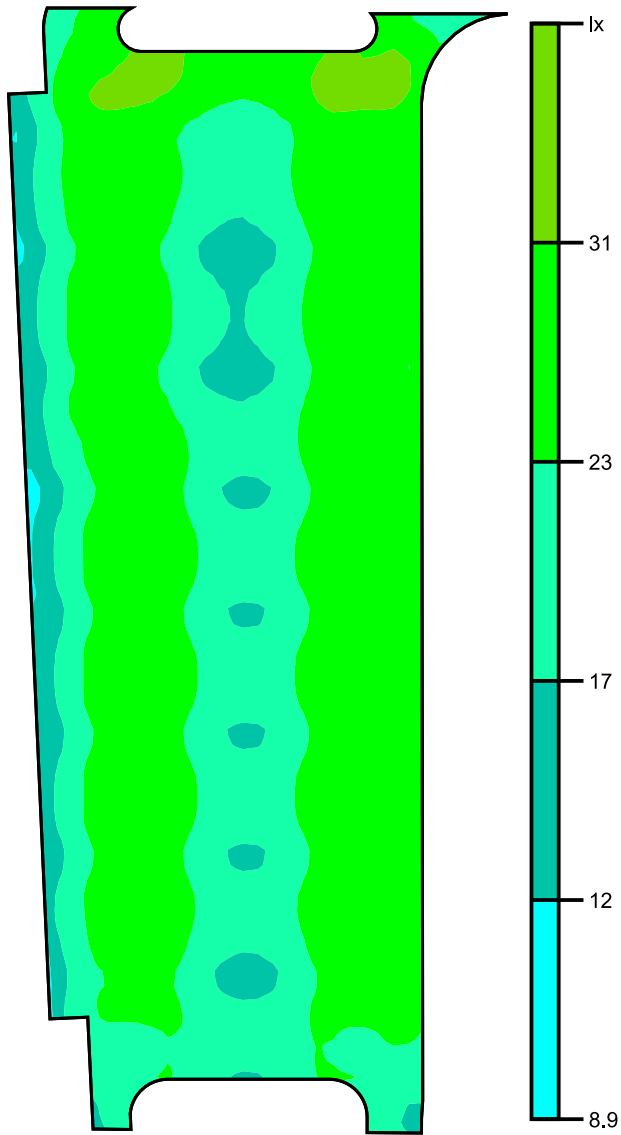
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



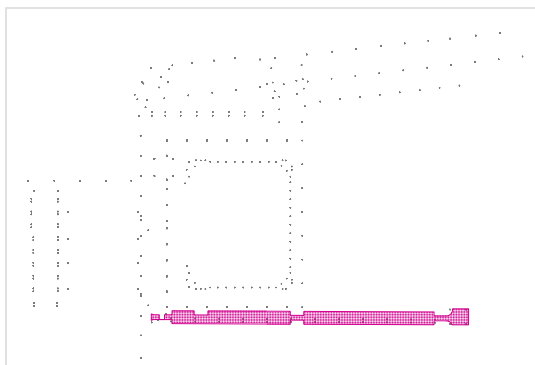
Skala: 1 : 1000

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 1000

Pod zarządem miasta - Parking południowy - klasa C2/5.9.3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

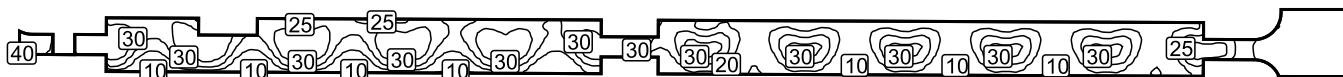
Pod zarządem miasta - Parking południowy - klasa C2/5.9.3: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 23.2 lx, Min.: 9.52 lx, Maks.: 41.5 lx, Min/środek: 0.41, Min/maks: 0.23

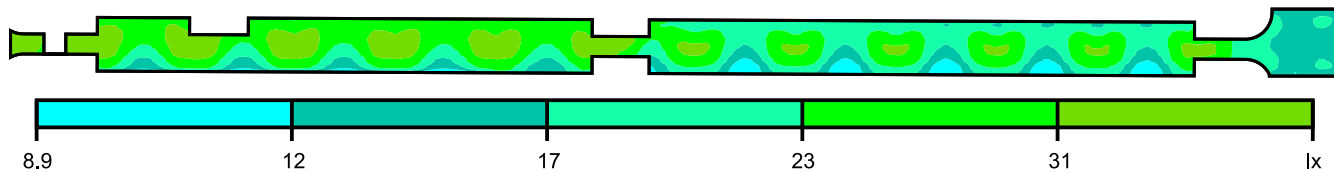
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



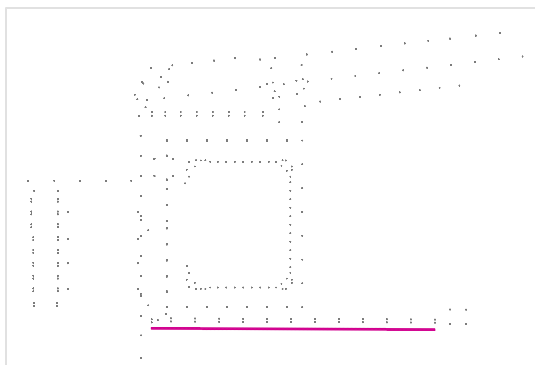
Skala: 1 : 2250

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 2250

Pod zarządem miasta - Ścieżka rowerowa południowa - klasa P3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

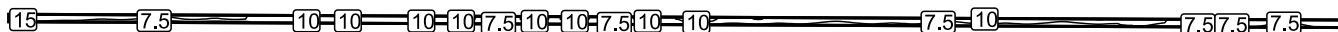
Pod zarządem miasta - Ścieżka rowerowa południowa - klasa P3: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 9.21 lx, Min.: 6.15 lx, Maks.: 21.4 lx, Min/środek: 0.67, Min/maks: 0.29

Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



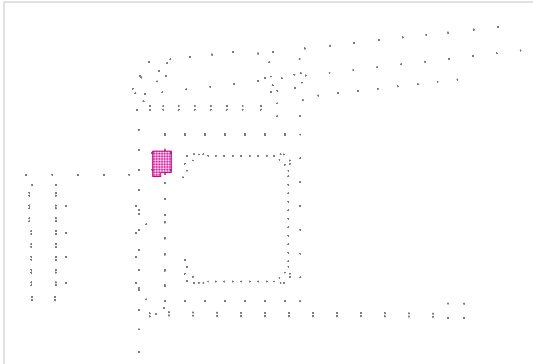
Skala: 1 : 2000

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 2000

Pod zarządem stadionu - Parking wozów transmisyjnych - klasa C1 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

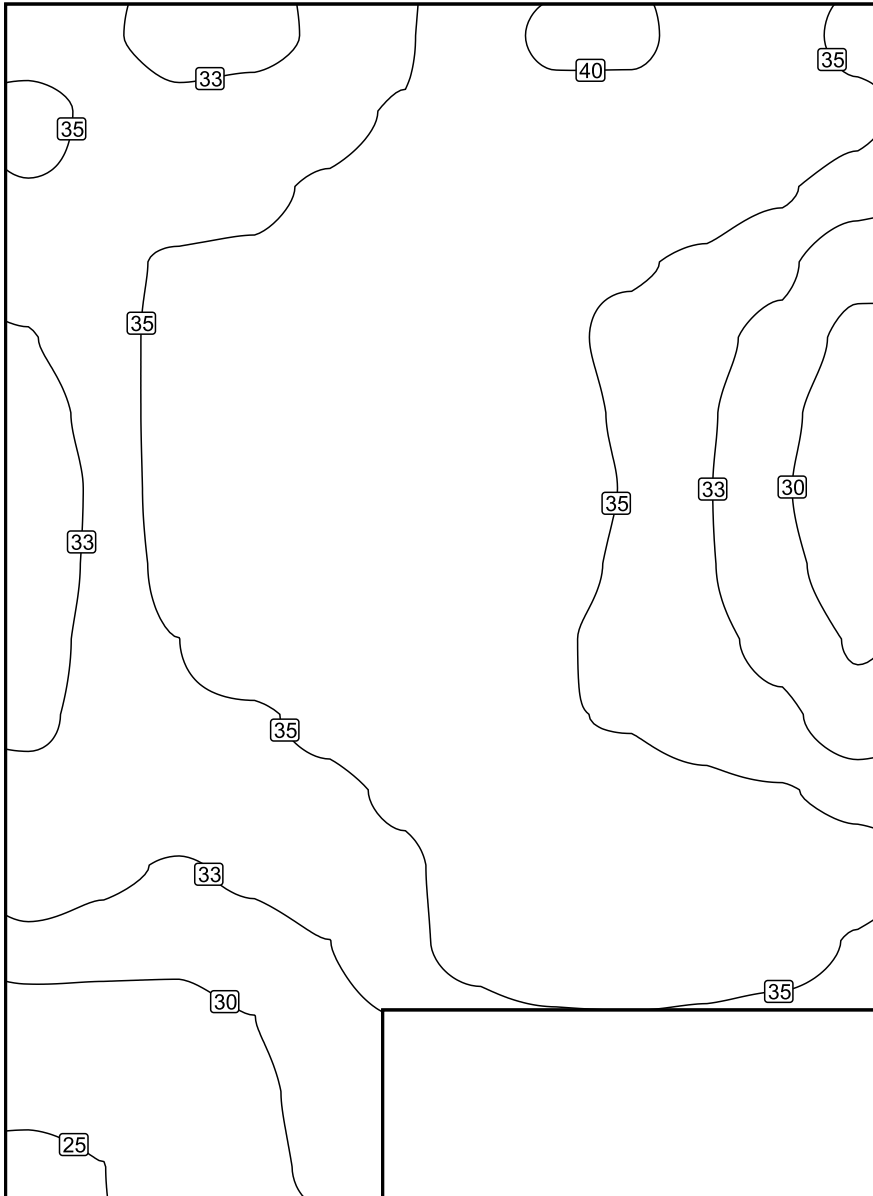
Pod zarządem stadionu - Parking wozów transmisyjnych - klasa C1: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 34.3 lx, Min.: 24.1 lx, Maks.: 40.8 lx, Min/środek: 0.70, Min/maks: 0.59

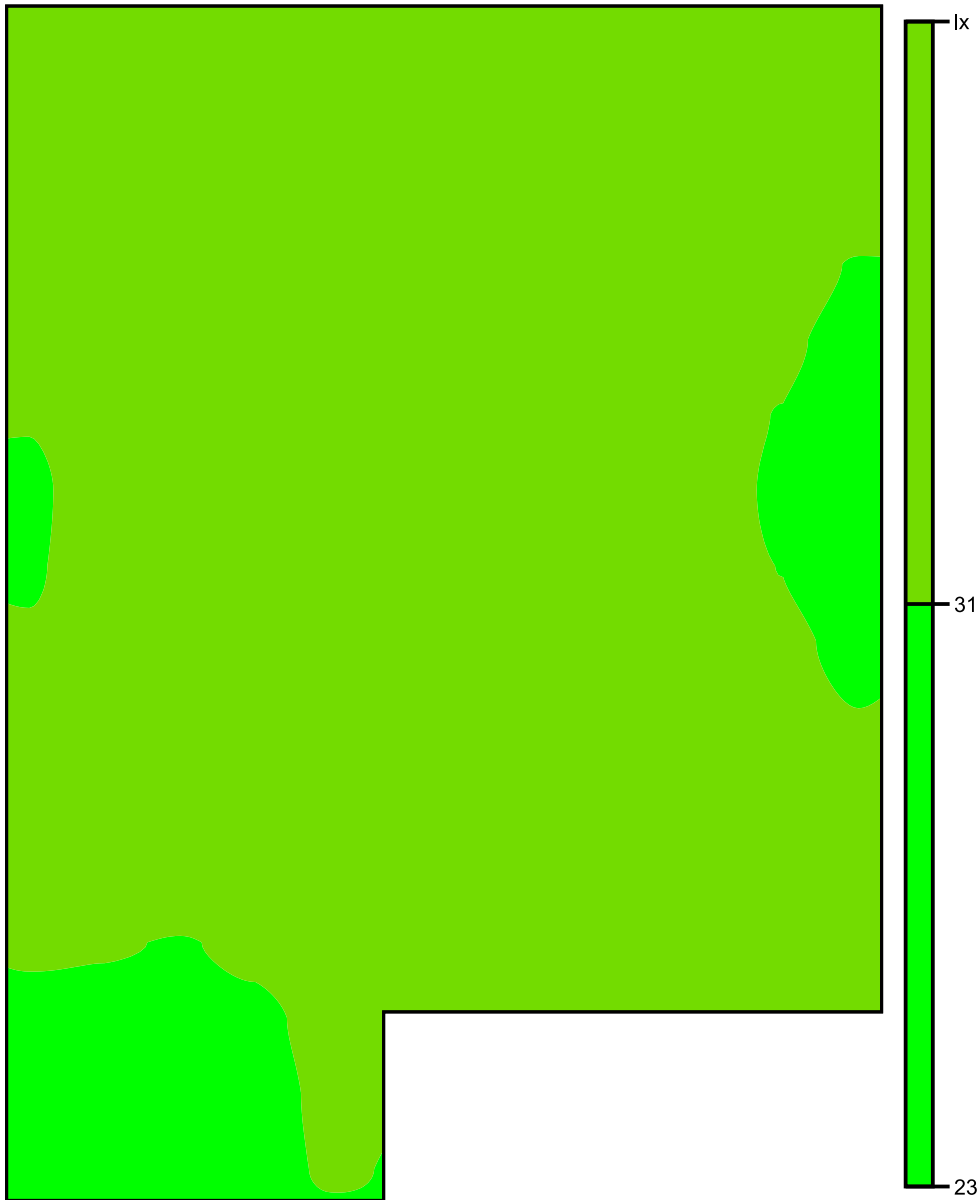
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



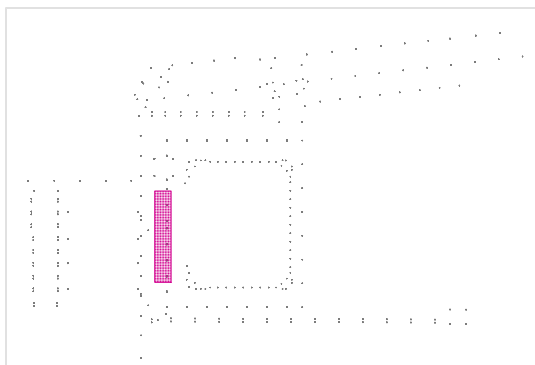
Skala: 1 : 200

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 200

Pod zarządem stadionu - Parking VIP 135MP - klasa C2 / Oświetlenie zewnętrzne /
Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

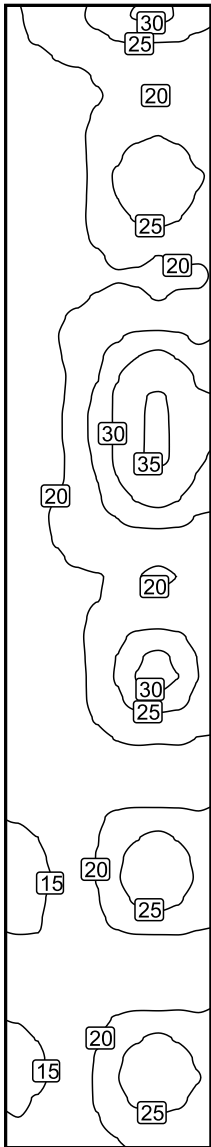
Pod zarządem stadionu - Parking VIP 135MP - klasa C2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 21.3 lx, Min.: 13.9 lx, Maks.: 36.3 lx, Min/środek: 0.65, Min/maks: 0.38

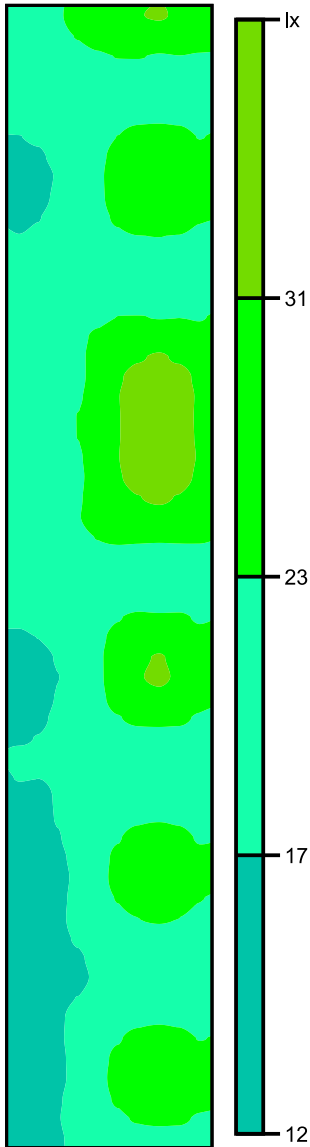
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



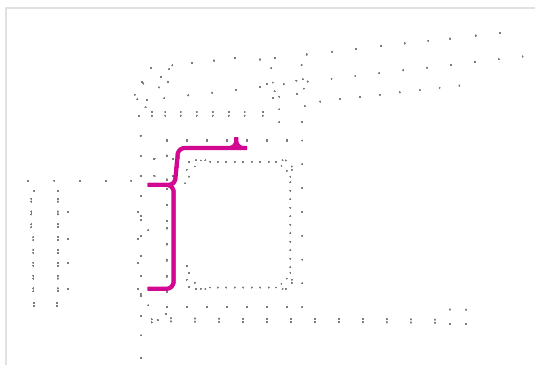
Skala: 1 : 750

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 750

Pod zarządem stadionu - Droga pożarowa 1 - klasa C3 / Oświetlenie zewnętrzne /
Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

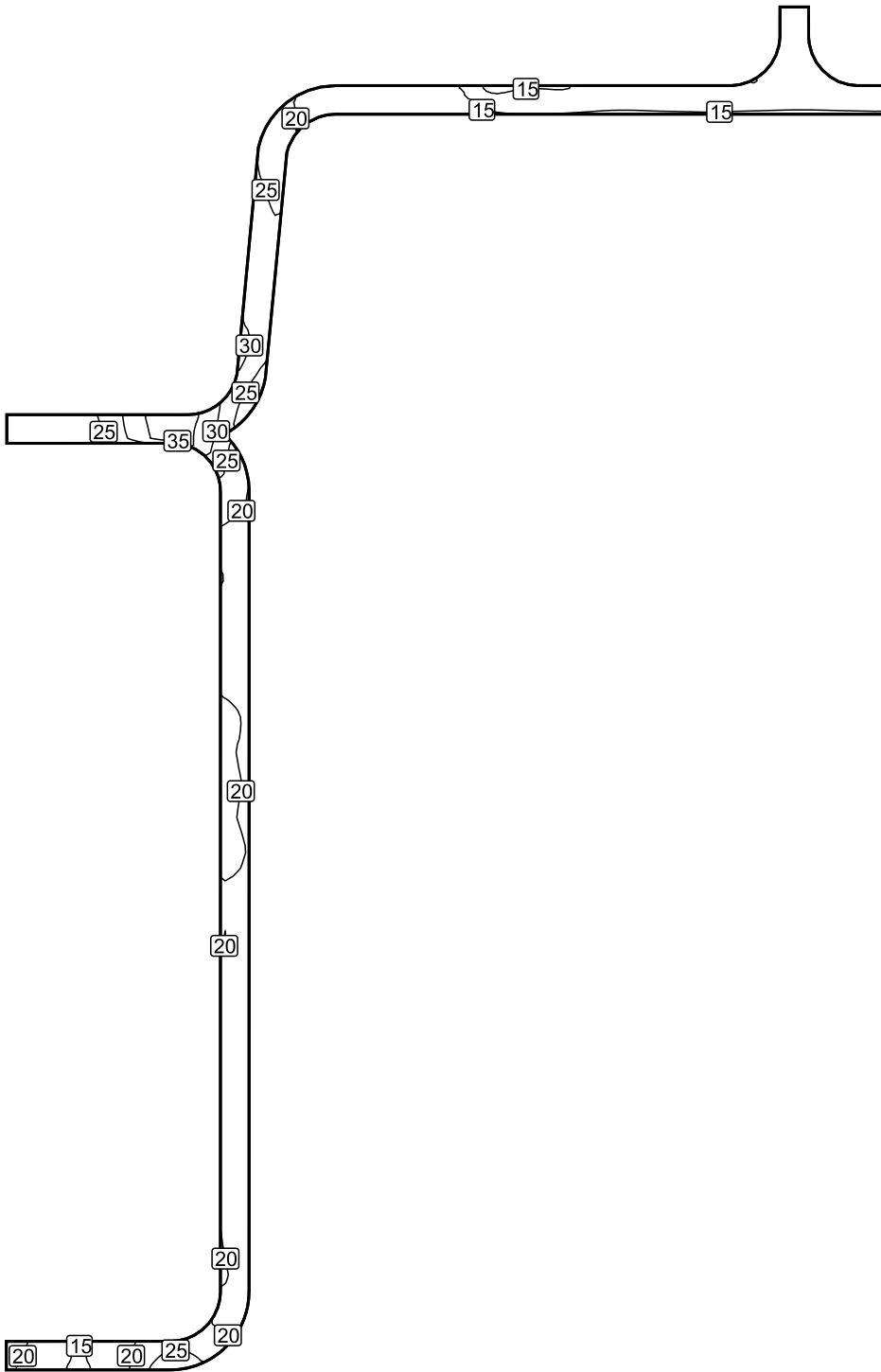
Pod zarządem stadionu - Droga pożarowa 1 - klasa C3: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 19.6 lx, Min.: 12.1 lx, Maks.: 37.8 lx, Min/środek: 0.62, Min/maks: 0.32

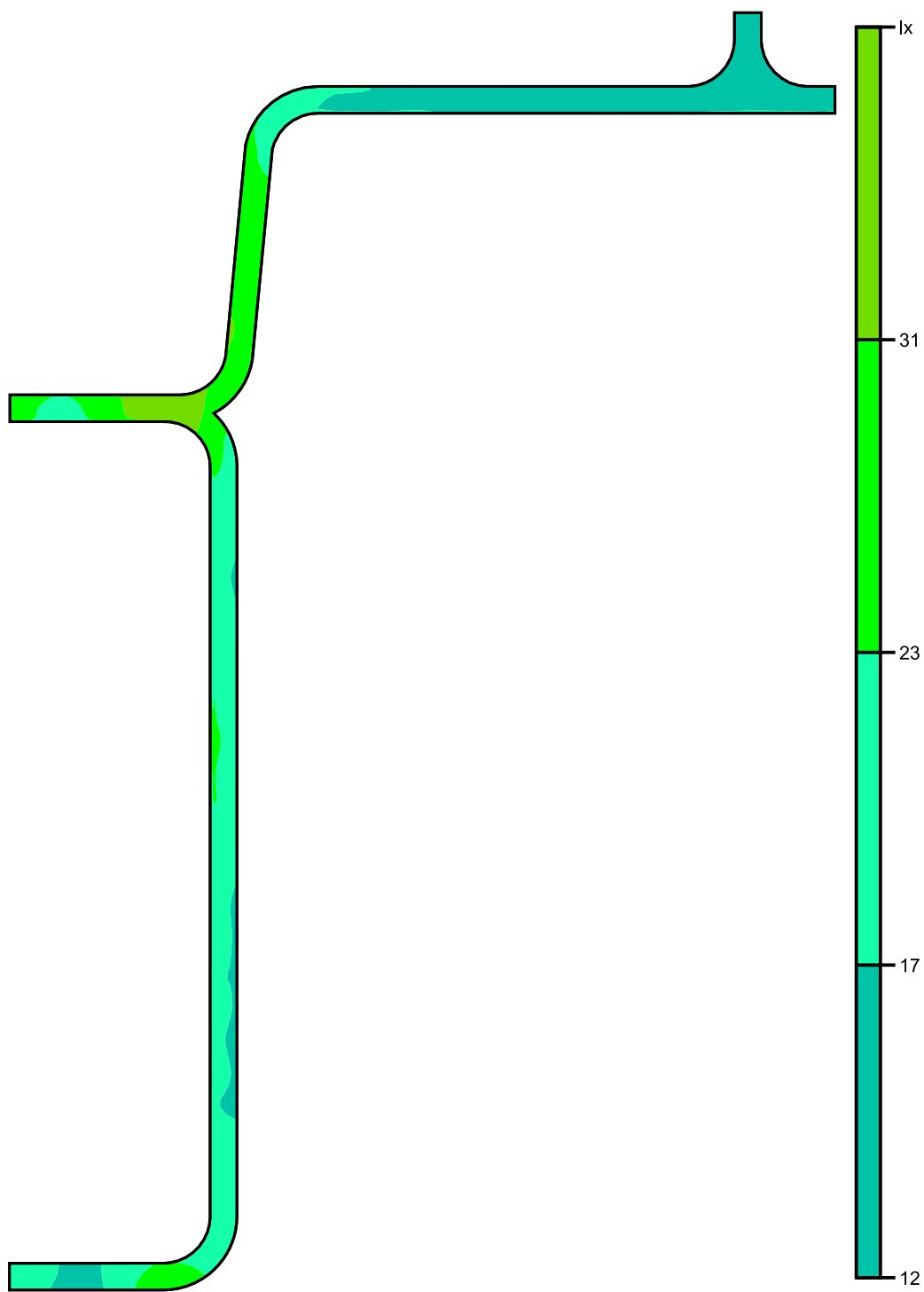
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



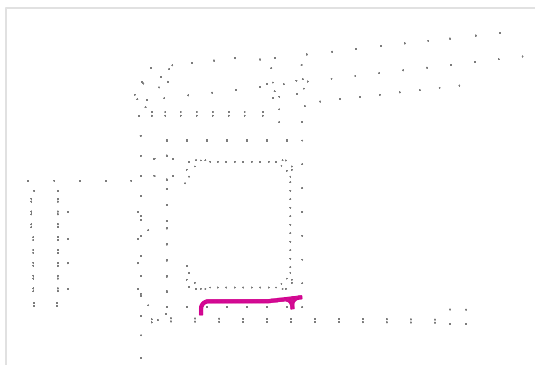
Skala: 1 : 1000

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 1000

Pod zarządem stadionu - Droga pożarowa 2 - klasa C3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

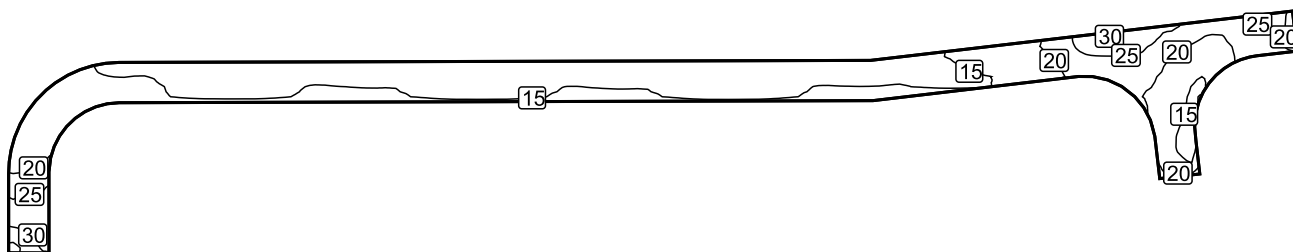
Pod zarządem stadionu - Droga pożarowa 2 - klasa C3: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 17.1 lx, Min.: 13.3 lx, Maks.: 33.3 lx, Min/środek: 0.78, Min/maks: 0.40

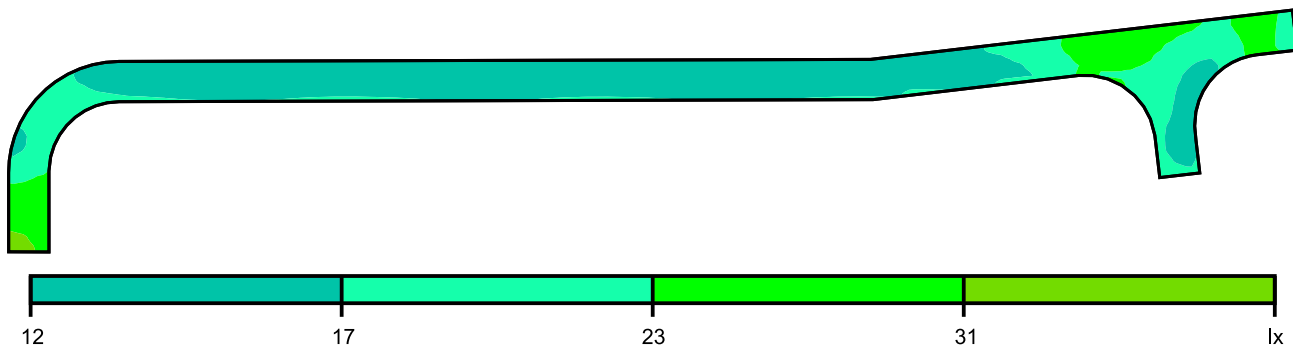
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



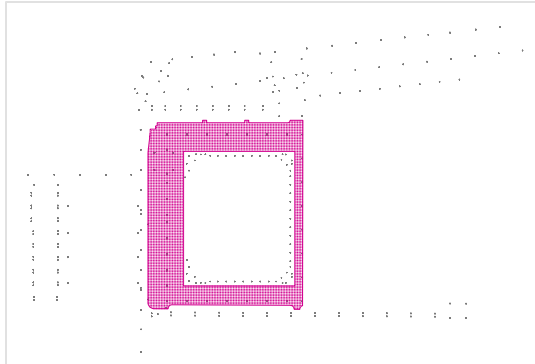
Skala: 1 : 750

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 750

Pod zarządem stadionu - Przepole stadionu - klasa C2 / Oświetlenie zewnętrzne /
Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

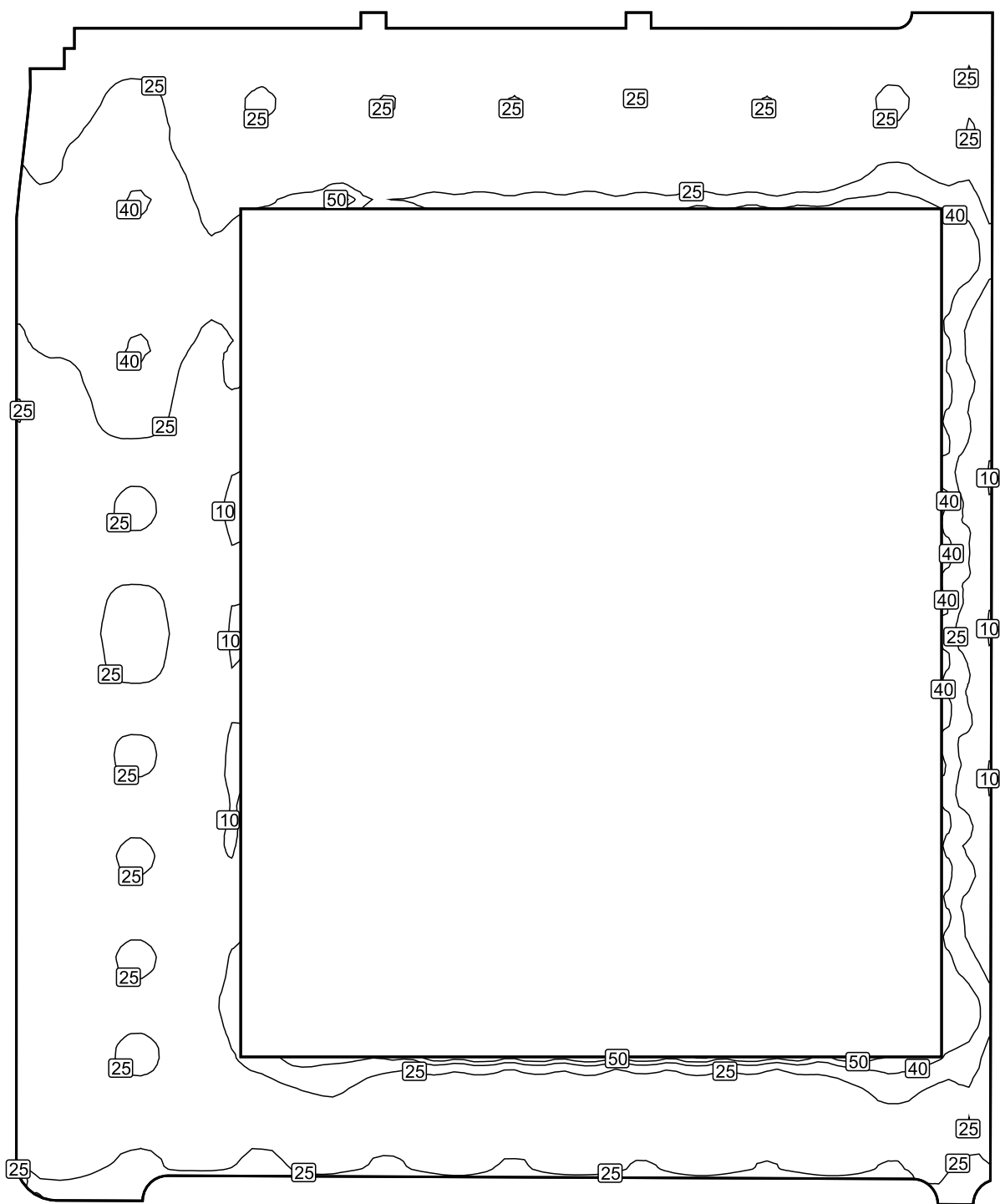
Pod zarządem stadionu - Przepole stadionu - klasa C2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 21.5 lx, Min.: 8.82 lx, Maks.: 60.5 lx, Min/środek: 0.41, Min/maks: 0.15

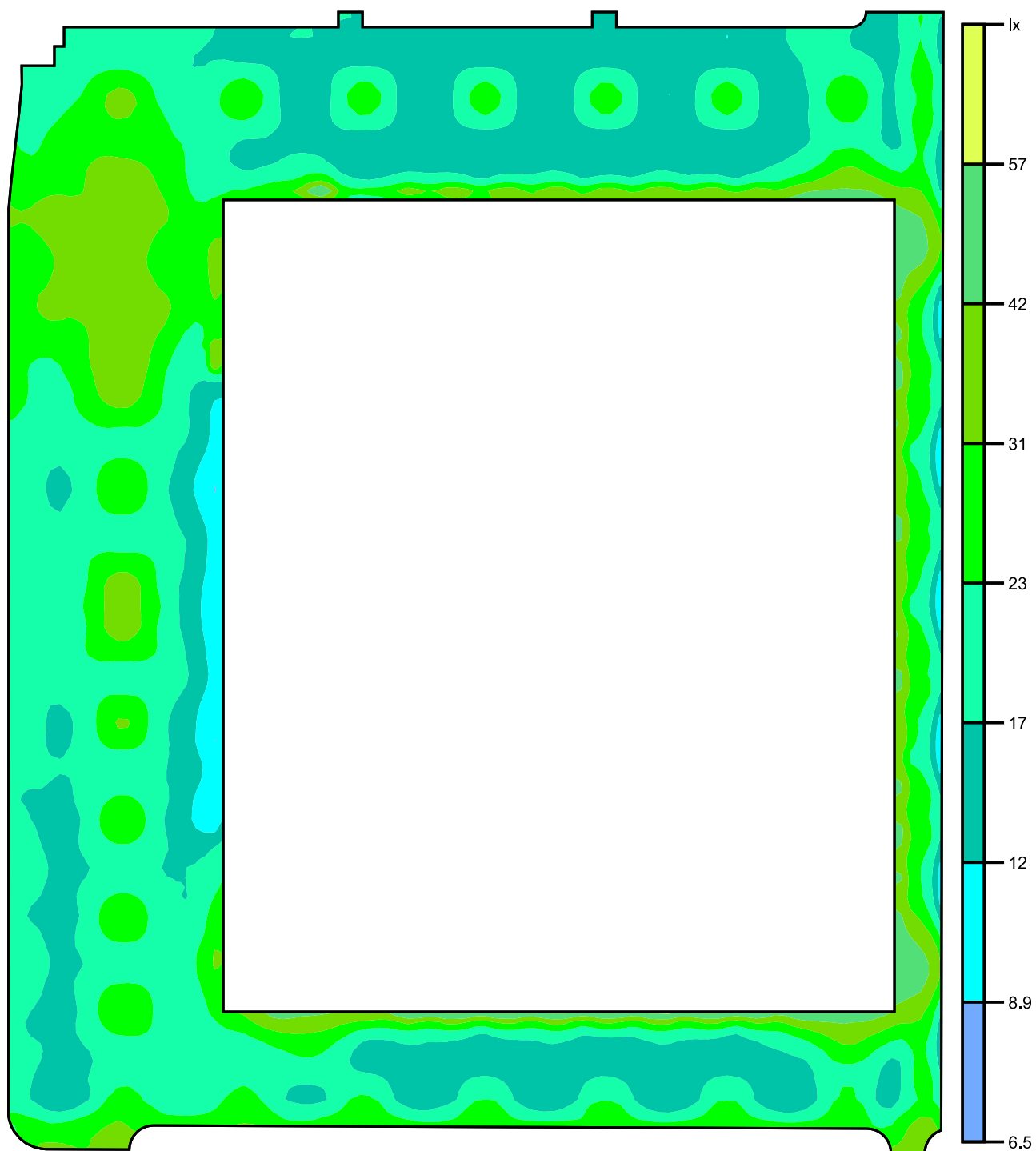
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



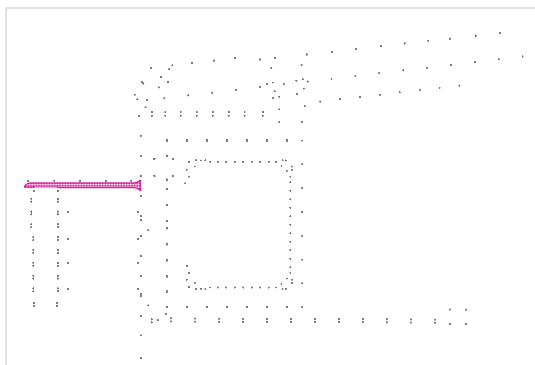
Skala: 1 : 1250

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 1250

Pod zarządem CWK - Droga dojazdowa do parkingu za strefą wydarzeń plenerowych - klasa C2 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

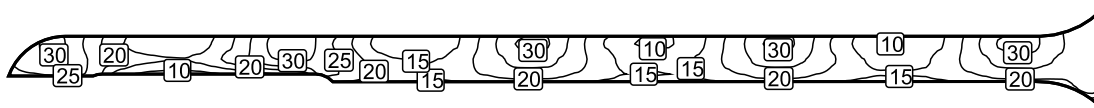
Pod zarządem CWK - Droga dojazdowa do parkingu za strefą wydarzeń plenerowych - klasa C2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 20.5 lx, Min.: 9.30 lx, Maks.: 33.0 lx, Min/środek: 0.45, Min/maks: 0.28

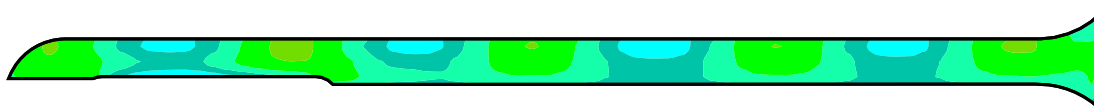
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



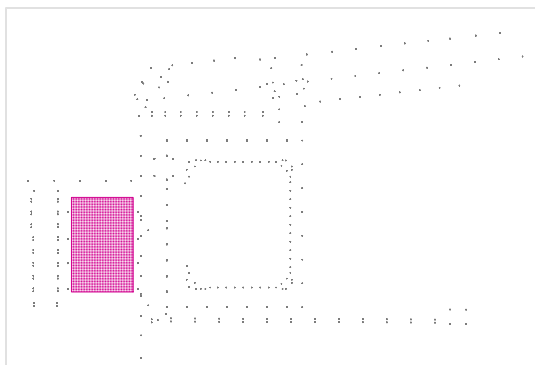
Skala: 1 : 1000

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 1000

Pod zarządem CWK - Strefa wydarzeń plenerowych - klasa C4 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

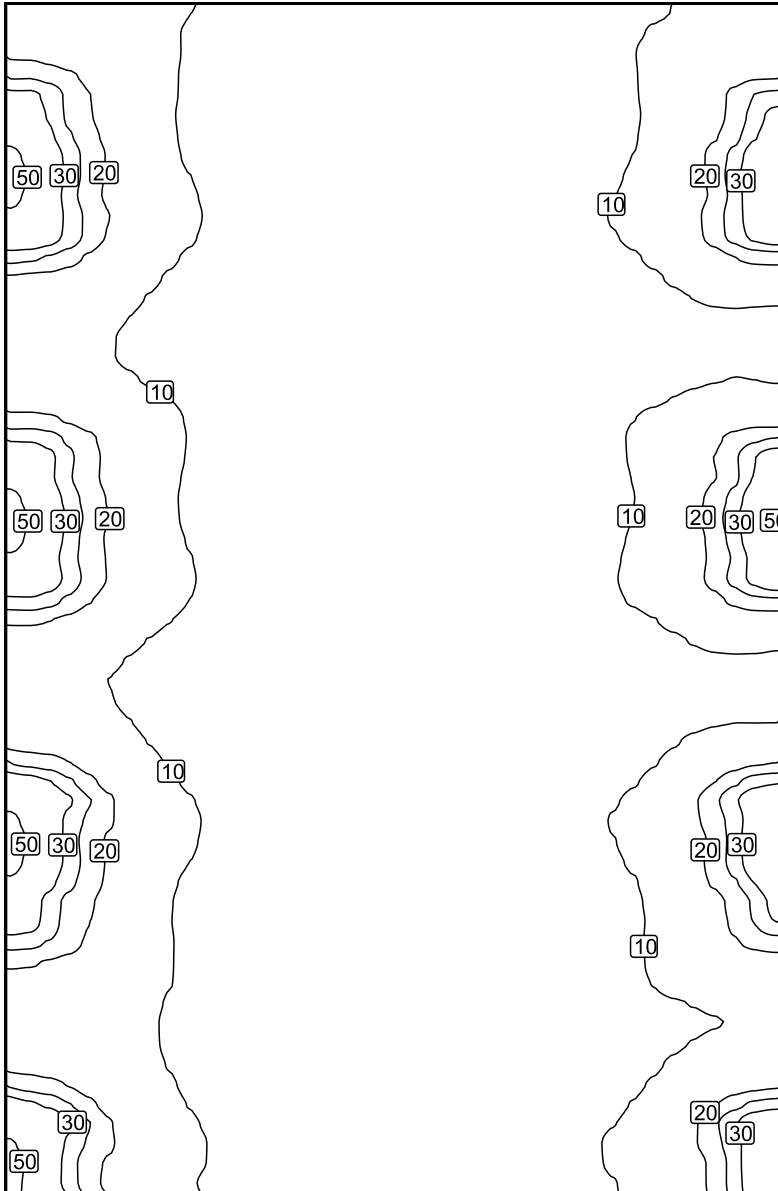
Pod zarządem CWK - Strefa wydarzeń plenerowych - klasa C4: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 11.4 lx, Min.: 4.52 lx, Maks.: 59.7 lx, Min/środek: 0.40, Min/maks: 0.076

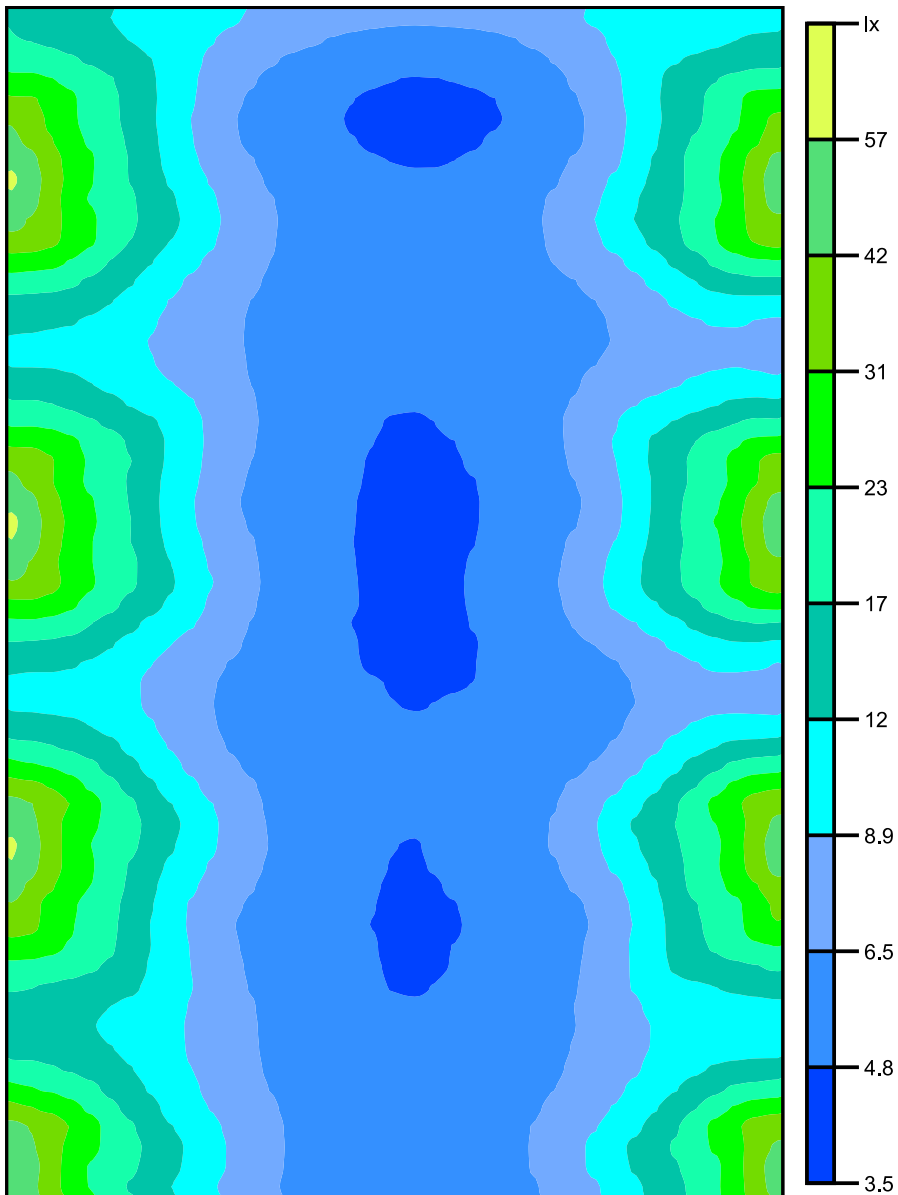
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



Skala: 1 : 750

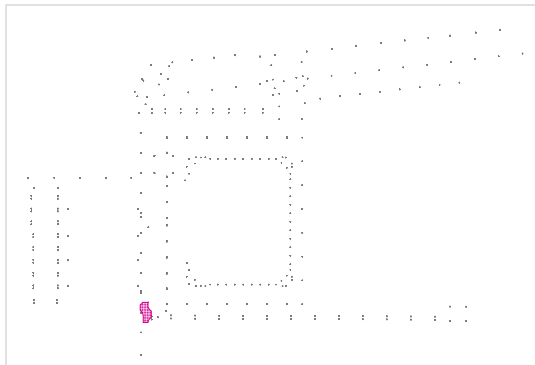
Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 750

Teren 1 / Pod zarządem miasta - Skrzyżowanie ul. Technologicznej z wjazdem na parking południowy i parking autobusów MZK - klasa C2 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia

Pod zarządem miasta - Skrzyżowanie ul. Technologicznej z wjazdem na parking południowy i parking autobusów MZK - klasa C2 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

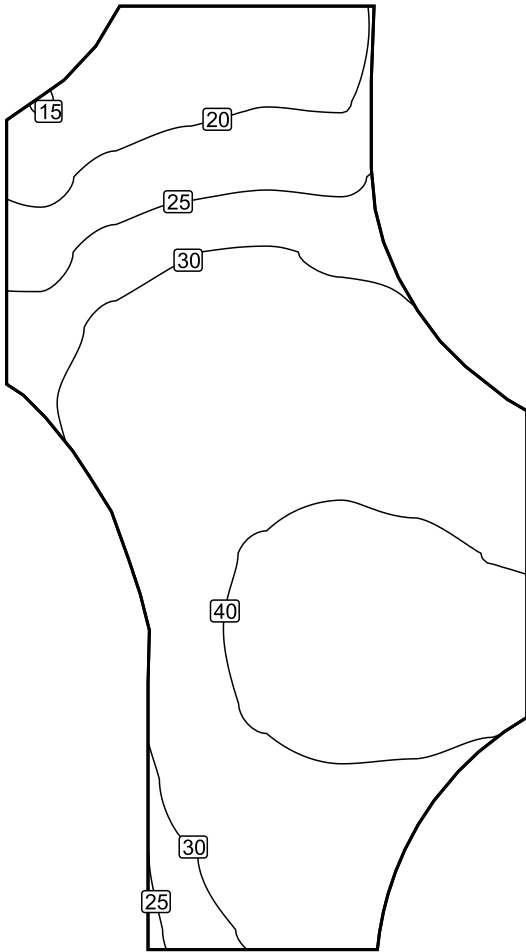
Pod zarządem miasta - Skrzyżowanie ul. Technologicznej z wjazdem na parking południowy i parking autobusów MZK - klasa C2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 32.1 lx, Min.: 14.8 lx, Maks.: 43.8 lx, Min/środek: 0.46, Min/maks: 0.34

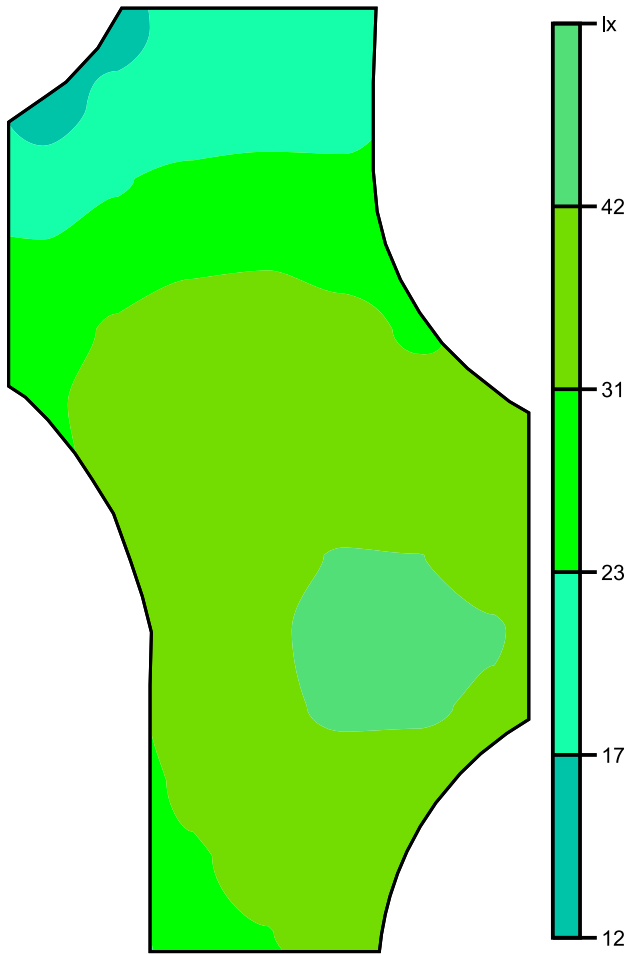
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



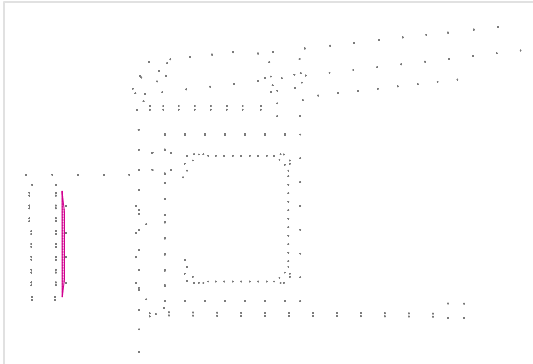
Skala: 1 : 200

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 200

Pod zarządem CWK - zatoka autobusowa / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

Pod zarządem CWK - zatoka autobusowa: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 25.5 lx, Min.: 16.2 lx, Maks.: 41.3 lx, Min/środek: 0.64, Min/maks: 0.39

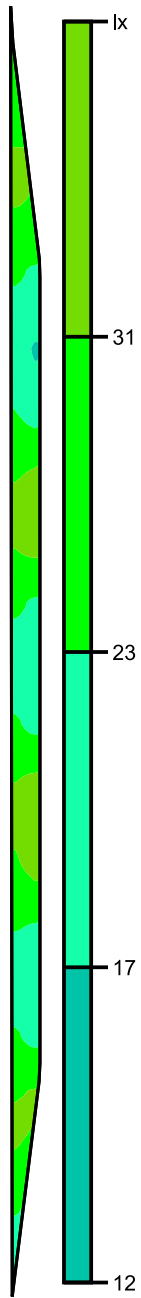
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



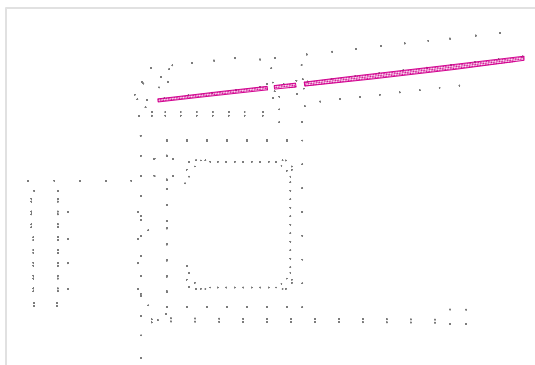
Skala: 1 : 750

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 750

Pod zarządem miasta - Ścieżka rowerowa - klasa P2 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

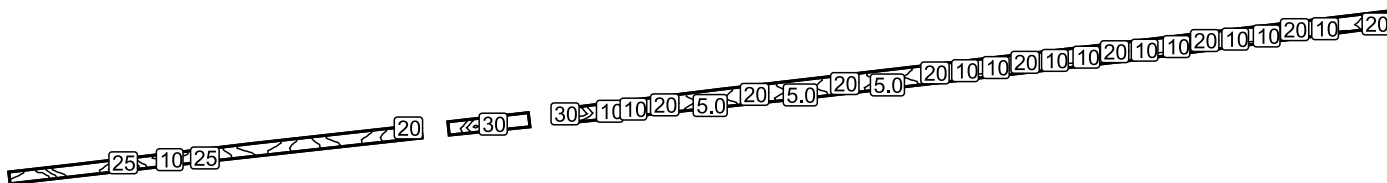
Pod zarządem miasta - Ścieżka rowerowa - klasa P2: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 13.9 lx, Min.: 4.27 lx, Maks.: 35.8 lx, Min/środek: 0.31, Min/maks: 0.12

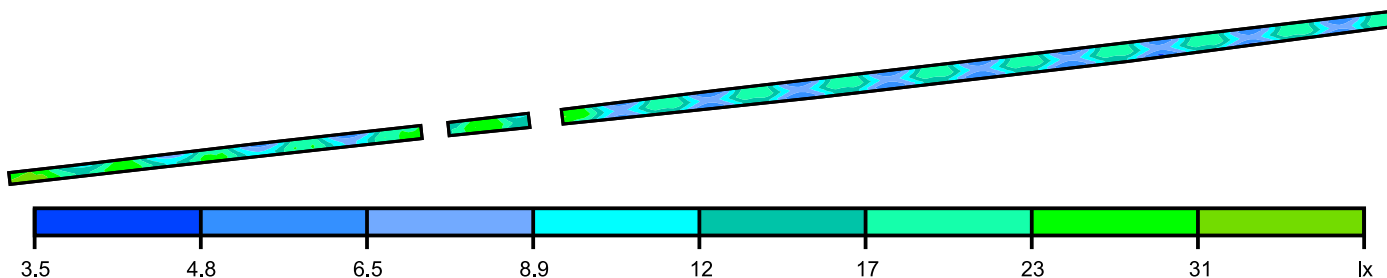
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



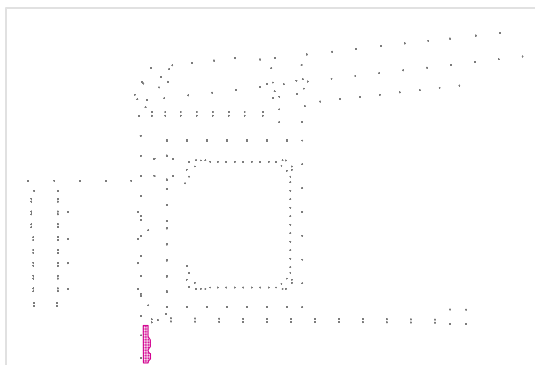
Skala: 1 : 2500

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 2500

Pod zarządem miasta - ul. Technologiczna od skrzyżowania z ul. Południową - klasa M3 / Oświetlenie zewnętrzne / Pionowe natężenie oświetlenia



x

Współczynnik konserwacji: 0.80

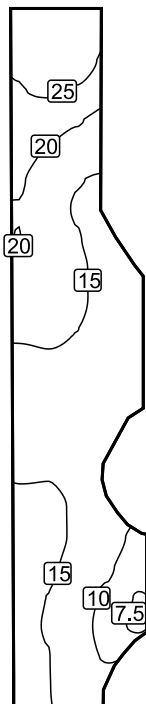
Pod zarządem miasta - ul. Technologiczna od skrzyżowania z ul. Południową - klasa M3: Pionowe natężenie oświetlenia (Siatka)

Scena świetlna: Oświetlenie zewnętrzne

Średnia: 15.9 lx, Min.: 7.05 lx, Maks.: 29.7 lx, Min/środek: 0.44, Min/maks: 0.24

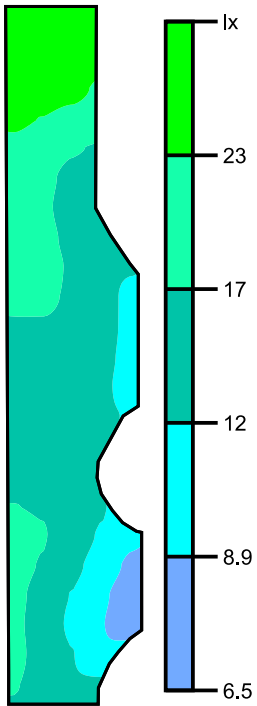
Wysokość: 0.000 m

Izolinie [lx]



Skala: 1 : 500

Nieprawidłowe kolory [lx]



Skala: 1 : 500